جنگ و پادجنگ

(زنده ماندن در سپیده دم سدهٔ بیست و یکم)

نوشتهٔ الوین و هیدی تافلر

ترجمهٔ مهدی بشارت

جنگ و پادجنگ

(زنده ماندن در سپیده دم سدهٔ بیست و یکم)

نوشتهٔ

الوین و هیدی تافلر

ترجمهٔ

مهدی بشارت

انتشارات اطلاعات

تهران - ۱۳۸۵

تافلر، الوین، ۱۹۲۷ـ م Toffler, Alvin E.
جنگ و پادجنگ (زنده ماندن در سپیده‌دم سده بیست و یکم) / نوشته الوین، هیدی تافلر؛
ترجمه مهدی بشارت. ـ تهران: اطلاعات، ۱۳۷۴.
۳۶۳ ص.
ISBN: 964 - 423 - 291 - 7
عنوان اصلی: War and anti-war: Survival at the dawn of the 21st century, c1993.
فهرستنویسی بر اساس اطلاعات فیپا.
چاپ سوم: ۱۳۸۵.
واژه‌نامه.
کتابنامه. ص. [۳۴۵] ـ ۳۶۳.
۱. جنگ ـ جنبه‌های اقتصادی. ۲. علوم نظامی ـ جنبه‌های اقتصادی. ۳. جنگ ـ آینده‌نگری. الف. تافلر، هایدی، ۱۹۲۹ ـ م، Toffler, heidi. ب. بشارت، مهدی، مترجم. ج. مؤسسه اطلاعات. د. عنوان. هـ. عنوان: زنده ماندن در سپیده‌دم سده بیست‌ویکم.
۹ ج ۶ت / ۲ / U ۲۱
۱۳۷۴
۳۵۵/۰۲
کتابخانه ملی ایران
۷۴ـ۴۸۶۸م

انتشارات اطلاعات

تهران: خیابان میرداماد، خیابان نفت جنوبی، روزنامه اطلاعات، شماره پستی ۱۵۴۹۹۵۱۱۹۹
تلفن: ۶ـ۲۹۹۹۳۴۵۵ تلفن دفتر توزیع و فروش: ۲۹۹۹۳۲۴۲
فروشگاه مرکزی: خیابان انقلاب اسلامی، روبروی دانشگاه تهران، تلفن: ۶۶۴۶۰۷۳۴

***جنگ و پادجنگ** (زنده ماندن در سپیده دم سدهٔ بیست و یکم)*
نوشتهٔ الوین تافلر ـ هیدی تافلر ترجمهٔ مهدی بشارت

حروف‌نگاری، چاپ و صحافی: مؤسسه اطلاعات

چاپ اول: ۱۳۷۴ چاپ سوم: ۱۳۸۵ شمارگان: ۲۱۰۰ نسخه
قیمت: ۱۹۰۰ تومان

شابک: ۷ـ۲۹۱ـ۴۲۳ـ۹۶۴ ISBN: 964-423-291-7

پیشکشی ناچیز به روان پاك بیگناهانی که دیروز دلاورانه در جنگ تحمیلی جان باختند و دلسوختگانی که به امروز و فردای این سرزمین و مردمش می‌اندیشند.

فهرست مطالب

بخش دوّم ـ «گذرگاه»

بخش سوّم ـ «کاوش»

بخش ششم ـ «صلح»

به نام خداوند جان و خرد

«جنگ و پادجنگ»، نوشتهٔ الوین تافلر و همسرش، اثری است بدیع و تکان دهنده که انسانها را وا می‌دارد به واقعیت‌ها و روندهای پیدا و ناپیدای کنونی در پیرامون خود و در سطح جهان ژرف‌تر بنگرند و به آثار و پی‌آمدهای ناشناختهٔ آنها در دنیای شگفت‌انگیزی که پیش روست بیشتر بیندیشند.

نویسندگان کتاب، دربارهٔ جنگ، این پدیدهٔ زشت و تباه کننده که سایه‌های شومش از آغاز تاریخ بشر بر گیتی گسترده بوده، و صلح، آرمانی والا که همواره دل آدمیان برایش تپیده است، سخن می‌گویند. آنان به شناسائی ریشه‌ها و انگیزه‌های جنگ و برخورد از دورترین زمانها می‌پردازند، چهرهٔ واقعی دنیای پُرتب‌وتاب و خون‌آلودهٔ امروز و نظام سست بنیانی را که قدرتمندان کوردل، دیوانگان خردمندنما، و دانشمندان بی‌فرهنگ درحالِ برپا کردن آنند، از زیر پرده‌های فریبندهٔ پیشرفتهای مادّی و دستاوردهای علمی نمایان می‌سازند و بر پایهٔ دانسته‌ها و نیز پندار، چشم‌اندازی بس دلهره‌آور از سدهٔ بیست‌ویکم ترسیم می‌کنند؛ سده‌ای که می‌تواند شاهد بهروزی و همزیستی آرام انسانها باشد، امّا در نتیجهٔ ضعف قوّهٔ تخیّل و تصوّر و ناآگاهی گردانندگان دستگاههای عریض و طویلی که عهده‌دار کارِ جنگ و پادجنگ هستند و کوته‌بینی کسانی که امواج خروشان و کوبندهٔ دانش و اطلاعات را در عصر ما رهبری می‌کنند و سمت و سو می‌دهند، احتمالاً به دوزخی بدل خواهد شد که در آن، انسانهای سرگشته و چشم به

سراب دوخته، دانسته یا ندانسته، همهٔ نیروهای مادّی و فکری را در راه دشمنی و ویرانی و کشتار به کار خواهند گرفت.

نویسندگان کتاب، آشفتگی‌های امروز راطبیعی، اجتناب ناپذیر و نشانهٔ فرو ریختن آخرین پایه‌های تمدّن صنعتی در برابر سوّمین موج بزرگ تغییر در جهان می‌دانند و در چارچوب نظریهٔ برخورد امواج تاریخ، جنگ را با همهٔ جلوه‌های سیاسی، اقتصادی و فرهنگی‌اش درحوزه‌های ملّی، منطقه‌ای و بین‌المللی بررسی می‌کنند. آنان در پهنهٔ تاریخ بر سه «اَبَر تمدّن» فراگیر انگشت می‌گذارند: اَبَرتمدن ده هزارسالهٔ کشاورزی که نخستین موج دگرگونی را به راه انداخت؛ اَبَر تمدن صنعتی که دوّمین موج را در اروپای باختری و آمریکای شمالی برپا کرد و همچنان در دیگر نقاط جهان پیش می‌رود؛ و اَبَر تمدّن دانش ـ پایه‌ای که در زادگاه تمدن صنعتی و نیز شرق آسیا درحال سر برآوردن است. از دید تافلرها، ما گام‌به‌گام به‌سوی جهانی سه بخشی پیش می‌رویم که هر بخشِ آن در برگیرندهٔ ملّت‌ها و جوامعی است و نمایندهٔ تمدّنی از تمدّنهای ذکر شده با فرهنگ‌ها، هنرها، باورهای مذهبی، شیوهٔ زندگی و سطوحی از دانش و علوم خاصّ خود. در این جهانِ سه‌پاره، بخش موج اوّلی، منابع کشاورزی و معدنی عرضه می‌کند؛ بخش موج دوّمی، نیروی کارِ ارزان فراهم می‌سازد و به تولید انبوه می‌پردازد؛ و بخش موج سوّمی، سرگرم آفرینش و بهره برداری از دانش است و فروشندهٔ اطلاعات، فرهنگ، تکنولوژی پیشرفته، نرم‌افزار، خدمات گوناگون آموزشی و مالی و فنّی و... ازراههائی که هرچه بیشتر به استواری ارکان قدرتش بینجامد.

با وزیدن بادهای تغییر که نشانهٔ فرارسیدن موج سوّم است، همه‌چیز، از سیاست و اقتصاد و بازرگانی و تکنولوژی تا فرهنگ و ارزشهای اخلاقی و شیوهٔ زندگی افراد و ساختار جامعه، دگرگون می‌شود و ناهمگنی جای همگنی را می‌گیرد. جهانی شدن مالیه و تجارت، سستی گرفتن مرزها و پایه‌های دولت ملّی، پیدایش گسیختگی‌هائی در درون کشورها، انفجار اطلاعاتی و ارتباطی، افزایش برخوردهای نژادی ـ فرهنگی، برهم خوردن نظم جهانی و عوض شدن ساختار جامعهٔ بین‌الملل، از آثار سوّمین موج تمدّن است. در چنین وضع و حالی، شاهد اُفت‌وخیز و هم‌چشمی و تك و پاتكِ گروههای تمدّنی بزرگ، تلاش کشورها برای یافتن جایگاه مناسب در ساختار سه رده‌ای قدرت، از هم پاشیدن دولتهای ملّی بعنوان عناصر اصلی نظام جهانی در سایهٔ تنش‌های مذهبی و نژادی داخلی، مطرح شدن کیانهای سیاسی کوچك با چهره‌های گوناگون از فدراسیونهای قبیله‌ای گرفته تا دولت ـ شهرهای موج سوّمی، پدید آمدن «قطب‌های تکنولوژیك منطقه‌ای» و افزایش پویائی و دامنهٔ قدرت مذاهب و شرکتهای بزرگ

فراملّی خواهیم بود. در کنار اینها، غیر نظامی شدن جنگ و گسترش جنگ‌افزارهای هسته‌ای، شیمیائی و بیولوژیك صورت می‌پذیرد و یك شیوهٔ جنگ موج سوّمی بی‌سابقه پدیدار می‌گردد؛ چیزی که تنها گوشه‌ای از شکل ابتدائی آن در بحران خلیج‌فارس نشان داده شد.

در واپسین سالهای سدهٔ بیستم، اقتصادی انقلابی پا می‌گیرد که بیشتر بر پاشنهٔ دانش می‌چرخد تا موادّ خام متعارف و کارِ بدنی، و بروز این دگرگونی در اقتصاد جهان، زمینه‌ساز انقلابی مشابه در سرشت جنگهاست. در زمان ما، سه خطّ مشخّص از توسعهٔ نظامی یعنی بُرد و شتاب و کُشندگی به نقطه‌های نهائی رسیده و به گونه‌ای انفجارآمیز همگرا شده و همین حقیقت، توجیه کنندهٔ انقلاب در جنگ است.

امروزه دانش نه تنها در قلب اقتصاد که در نقطهٔ مرکزی جنگ جای گرفته، و واقعیت ترساننده این است که اگر دانش در گسترهٔ اقتصاد منبع اصلی فرآوری است، درحوزهٔ جنگ سرچشمهٔ نابودکنندگی خواهد بود. از دریچهٔ طرحهای گسترده و پیچیدهٔ تحقیقاتی برخی دولتها، می‌توان به جنگها و جنگ‌افزارهای بیست سی سال آینده نگریست و از خیلی چیزها سخن گفت: لباسی باهوش که سرباز با پوشیدن آن نیروئی خارق‌العاده می‌یابد؛ دستگاههای بسیار ریزی که چون زیردریائی در رگهای انسان شناور می‌شود و برای جرّاحی در سطح مولکول به‌کار می‌آید؛ ماشین‌هائی هوشمند به اندازهٔ سرِ سوزن که قادر به تولیدمثل است؛ گیرنده‌هائی که پس از رخنه کردن در شبکهٔ مخابراتی می‌تواند بیست سال منتظر بماند تا از دور دستور بگیرد؛ سیستم‌هائی خودکار که در دلِ هواپیماها، موشکها و دیگر وسایل جنگی پیشرفته (صادراتی) تعبیه می‌شود تا در زمان مناسب ابزار جنگی را بی‌اثر سازد یا ضدّ استفاده کننده به کار اندازد و.... نویسندگان، دنیائی را مجسّم می‌کنند که در آن، گسترش شتابان دانش، جنگ‌افزارهای شیمیائی و بیولوژیك موجود را به صورت «بمب هسته‌ای فقرا» درخواهد آورد. برای نمونه، آنان به برنامهٔ ساخت سلاحهای ویژهٔ نسل‌کُشی که پیشرفته‌ترین ابزار کشتار جمعی در جنگ نژادی است و برپایهٔ علم ژنتیك به گونه‌ای طرّاحی شده که گروههای نژادی خاصّی را برمی‌گزیند و نابود می‌کند، کاربرد مهندسی زیست یا مهندسی ژنتیك برای تغییر دادن سربازان یا آفرینش «شبه انسان»هائی جنگاور، تولید حربه‌های جنگی پیچیدهٔ زیست محیطی به‌منظور پدید آوردن زمین لرزه‌ها یا انفجارهای آتش‌فشانی از راه دور بوسیلهَ امواج الکترو ـ مغناطیسی، منحرف کردن جریان‌های باد، فرستادن حشراتِ دگرگون شده از نظر ژنتیکی برای از میان بردن محصولی خاص، ایجاد سوراخی دلخواه در لایهٔ اوزون برفراز سرزمین دشمن با استفاده از لیزر، یا حتی عوض کردن آب‌وهوا، اشاره می‌کنند و هشدار می‌دهند که اگر پیشاپیش

چاره ای در مورد کنترل تکنولوژیهای انقلابی فردا اندیشیده نشود، چشم‌اندازهای تازه ای در زمینهٔ نابودی کرهٔ خاکی پدید خواهد آمد.

یکی از جلوه های دانش پیشرفته، سپرده شدن کارها به آدمواره هاست و گسترش جنگ‌افزارهای شیمیائی، بیولوژیك و هسته‌ای، بهره گیری از آدمواره ها را تشویق می کند. پرسشی که باید ذهن پژوهشگران و آدمواره شناسان را مشغول دارد، تنها آن نیست که چگونه جنگ‌افزارهای خودکار و آدمواره ها را با هوش سازند، بلکه این است که تا چه اندازه بگذارند آنها باهوش شوند. مسئلهٔ مهم در اینجا، فرمانبرداری احتمالی انسانها از آدمواره های کُشنده و بسیار هوشمندی است که هر دم بیشتر خودآگاه می شوند؛ ربوت‌هائی «خودمختار» که دیگر نمی توان آنها را مطیعِ دستِ بشر خواند؛ آدمواره هائی فاقد احساس و شعور معنوی که قادرند با سرعتی بیش از انسان تصمیم بگیرند و اطّلاعات را چنان تُند با یکدیگر مبادله کنند که آدمیان، بعنوان تصمیم گیرندگانِ بی‌درنگ، نتوانند با آنها همگام شوند؛ دستگاههائی که احتمالاً درآیندهٔ نزدیك خواهند توانست از تجربیّات خود سودجویند، به قضاوت بپردازند و راه روبرو شدن با شرایط غیر منتظره را بیابند.

دانش، این عامل ناپیدا که نظام سربرآورندهٔ اقتصادی و جنگی و بطور کلّی ساختار جامعهٔ فردا را مشخّص می کند، اگر مهار نشود یا در دست‌ها و سرهای نامناسب قرار گیرد، در جهت نیکبختی بشر پیش نخواهد رفت بلکه جهان و هرچه را در آن است به سراشیب تباهی خواهد انداخت. امّا چگونه می‌توان به کنترل و هدایت امواج بی‌پایان دانش در سدهٔ بیست‌ویکم امید داشت درحالی که هنوز شیوهٔ مؤثری برای جلوگیری از گسترش جنگ‌افزارهای عصر صنعتی یا به گفتهٔ تافلر، سلاحهای موج دوّمی یافت نشده است؟ گذشته از خطرهای فزایندهٔ ناشی از فعالیت گروههای غیردولتی، هم‌اکنون نزدیك به بیست دولت به «باشگاه هسته‌ای» ره جسته‌اند یا در آستانهٔ آن هستند. حتّی برخی از کارشناسان، شمار کشورهائی را که توان دستیابی به جنگ‌افزارهای هسته‌ای دارند، پنجاه تا شصت می‌دانند. بدون شك اگر به‌جای «باشگاه هسته‌ای»، «باشگاه ویرانی انبوه» را در نظر آوریم که در برگیرندهٔ کشورهای دارای سلاحهای شیمیائی و بیولوژیك یا آرزومندِ دستیابی به آنهاست، با رقم بالاتری روبرو می شویم و به این نتیجه می‌رسیم که یك سوّم تا نیمی از کشورهای جهان، جنگ‌افزارهای سهمگین مخصوص کشتار انبوه در اختیار دارند.

این نکته، درکنار واقعیت‌های زیر، برجسته‌تر و هشداردهنده‌تر می شود: نخست، تُندی تغییر در لحظهٔ امروزین تاریخ بیش از هر زمان دیگری در گذشته است، بدین معنی که ممکن

است نظام جهانی به سرعت گرفتار بحران و جنگ شود و سیاستمداران همواره ناگزیرند هرچه زودتر دربارهٔ موضوعاتی که آگاهی ناچیزی از آنها دارند تصمیم بگیرند. ضمناً، درك ناهمسان جوامع وابسته به تمدّنهای سه گانه از مسئلهٔ زمان، جهان بینی های متفاوتی به‌وجود می آورد و حتّی تفکّر استراتژیك دربارهٔ جنگ را دگرگون می سازد؛ دوّم، هیچیك از انگاشتهای موج دوّمی دربارهٔ متعادل و عقلانی بودن نظام جهانی، امروزه دیگر چنان که باید به کار نمی آید. درحال حاضر، همهٔ اجزاء نظام جهانی ناپایدار است و کلّ نظام در لحظهٔ بحرانی جنبهٔ عقلانی خود را از دست می‌دهد و پیش بینی رفتارها سخت دشوار و شاید ناممکن می گردد. بسا دولتها که حتی با نبودن تهدید خارجی خواستار جنگند و چه بسیارند رهبرانی که موفقّیت خود را در بحران و از راه خطرپذیری سیاسی و نظامی جستجو می کنند. در نظامی چنین بی‌منطق و نااستوار، ممکن است برخوردی کوچك در مکانی دور، از طریق یك رشته رویدادهای پیش‌بینی نشده، به جنگی مهیب در نقطه‌ای دیگر بینجامد.

روشن است که بدین ترتیب حتی «حوزهٔ صلح» جوامع پیشرفتهٔ موج سوّمی نمی تواند از گزند حوادث برکنار بماند و مفروضاتی چون رشد اقتصادی، ثبات سیاسی، فرصتِ گفتگو و رایزنی، کارائی سازمانها و نهادهای بین‌المللی، اعتبار مرزها و... که نظریهٔ «حوزهٔ صلح» براساس آنها بنا شده است، ارزش خود را تا اندازهٔ زیادی از دست می‌دهد.

برخی از تحلیلگران، با توجه به فروپاشی نظام دو قطبی در جهان، آینده را چندان تاریك نمی بینند، امّا به نظر تافلر و همسرش، این نکته که خطر درگیری ایالات متحده و شوروی تا مرز برخورد هسته‌ای منتفی گردیده، بدان معنی نیست که نفس خطر افزایش درگیری از میان رفته است. برعکس، گسترش فزایندهٔ جنگ‌افزارهای مخصوص کشتار و ویرانی انبوه و نیز ضعف مکانیسم‌های موجود برای جلوگیری از این گسترش در فضای تب‌آلود و آشفتهٔ دوران پس از جنگ سرد، بیانگر احتمال بزرگتر و کریه‌تر شدن چهرهٔ جنگهای کوچك و فراتر رفتن آنها از مرزهای ملّی است. همچنین، برخلاف بسیاری از صاحبنظران، منجمله ژئواکونومیست‌ها، که استدلال می کنند با وابسته شدن هرچه بیشترِ کشورها به یکدیگر در زمینهٔ امور مالی و بازرگانی برخوردهای نظامی کاهش خواهد یافت، آنان معتقدند که وابستگی متقابل گرچه ممکن است رشته‌هائی میان کشورها پدید آورد، امّا جهان را بسی پیچیده تر می سازد؛ بدین معنی که هرچه وابستگی متقابل بیشتر باشد، پای کشورهای زیادتری به‌میان می‌آید و کارها سخت‌تر و پُر شاخ و برگ‌تر می‌شود. امروزه روابط کشورها چنان در هم گره خورده است که شاید حتّی تیزهوش‌ترین سیاستمداران و کارشناسان نیز نتوانند پی‌آمدهای تصمیماتشان را به درستی

دریابند و پا از دایرهٔ قضاوتهای لحظه‌ای بیرون نهند؛ ناتوانی شان در درك مسائل پیچیده و رویاروئی با آنها، سبب می شود که کارها بیشتر برپایهٔ حدس و گمان بچرخد، نقش شانس و تصادف برجسته‌تر گردد، پذیرش مخاطرات ناشی از نتایج ناشناخته فزونی گیرد و برآوردها و پیش بینی های نادرست چند برابر شود.

نویسندگان کتاب، دولت ملّی را که در طول سه سدهٔ گذشته عنصر اصلی نظام جهانی به شمار می رفته، دستخوش دگرگونی می بینند: در واقع، تقریباً یك سوّم اعضای کنونی سازمان ملل در معرض تهدید جنبش‌های شورشی، ناراضیان و دولتهای در تبعید و همچنین قبیله گرائی مربوط به دوران پیش از تشکیل دولت ملّی قرار دارند ـ هرچند شعارها می تواند به ملیّت اشاره داشته باشد. بسیاری از کشورها در آستانهٔ از هم‌پاشیدگی یا درحال تغییرند و واحدهائی که از آنها پدید می‌آیند ممکن است مطلقاً کشورهائی یکپارچه به معنای امروزی نباشند. آنچه به‌راستی درحال وقوع است، گذار از نظام جهانی مبتنی بر ملّت‌ها، به نظامی سه رده‌ای مبتنی بر کشورهاست. چیزی که در آیندهٔ نزدیك در سوّمین و تازه‌ترین ردهٔ این نظام جای خواهد گرفت، قطب‌های تکنولوژیك منطقه‌ای است.

در هم شکسته شدن مرزها صرفاً نتیجهٔ قبیله گرائی یا نژادگرائی بدوی نیست، بلکه نیروهای دیگری نیز در کار است: نخست، اقتصاد درحالِ پیدایشِ موج سوّمی که نهادهای اقتصادی منطقه‌ای را تقویت می کند و از این راه به‌جنبش‌های جدائی‌خواه در درون کشورها یاری می‌رساند؛ دوّم، شبکه‌های رسانه‌ای و کانالهای ارتباطی و اطّلاع‌رسانی فرامرزی که هر روز قلمرو نفوذ خود را گسترش می‌دهند و پیوسته با محلّی‌گرائیِ بیشتر و عرضه کردن برنامه‌هائی به زبانهای گوناگون، برای نیروهای مرزشکن پشتوانهٔ فرهنگی فراهم می‌آورند. بنابراین، از یك‌سو، نهادهای منطقه‌ای قدرت را از دولتها می گیرند و به سطحی بالاتر می کشانند و از سوی دیگر، گروههای تجزیه‌طلب یا خواهان خودگردانی در پی انتقال قدرت از دولتهای ملّی به‌سطح پائین‌ترند.

پدیدهٔ تازه‌ای که یکپارچگی کشورها را تهدید می کند، «شورش توانگران» است. در تأیید این مطلب، شواهد زیادی می توان یافت: جمهوریهای بالتیك و اوکراین که دولتمندترین و پیشرفته‌ترین بخشهای اتحاد جماهیر شوروی بودند، هنگام بروز بحران در امپراتوری شوروی بیش از دیگر جمهوریها شوق جدائی نشان می‌دادند؛ در استانهای ساحلی چین که تندترین آهنگ توسعه را در سراسر جهان دارند، این آمادگی دیده می‌شود که نارضایتی خود را از پیوستگی با بخشهای فقیر مرکزی عملاً نشان دهند، در برابر تصمیمات دولت مرکزی بایستند و

زمینه‌ساز جنگی داخلی گردند؛ استانهای جنوبی برزیل به پشتوانهٔ ثروت و درآمد خود، زمزمهٔ جدائی آغاز کرده‌اند. در همهٔ کشورهای بزرگ کمابیش چنین خطوط گُسلی به‌چشم می‌خورد و جنبش‌هائی وجود دارد که در پوشش اختلافهای مذهبی یا نژادی راه پاره‌پاره شدن سرزمین اصلی را هموار می‌کند. در گوشه‌وکنار جهان، فریاد ستمدیدگان و محرومان با صدای پای دولتمندان خشمگینی که می‌خواهند از جمع فقرا دور شوند درهم می‌آمیزد.

تعصّب مذهبی نیز (که مقوله‌ای جدا از بنیادگرائی است) به نوبهٔ خود دامنهٔ گسستگی‌های جهانی را فراخ‌تر می‌کند: سکولاریسم موج دوّمی، چه در محدودهٔ یك کشور و چه در سطح گیتی، دیگر فلسفه‌ای پیشرو و پیشرفته برای آینده به‌شمار نمی‌آید و بازگشت به مذهب تکاپوئی است سخت در راه دستیابی به‌چیزی که جانشین باورهای فرو ریختهٔ موج دوّمی چون مارکسیسم، ملّت‌گرائی افراطی یا علم‌گرائی شود. خاطرات دردآور استعمار موج دوّمی است که بازگشت به مذهب را در میان ملّت‌های موج اوّلی می‌پرورد و طعم بهره‌کشی موج دوّمی است که مسلمانان را نسبت به‌غرب چنین تلخکام می‌سازد. شکست سوسیالیسم است که مردم یوگسلاوی و روسیه را به‌تندروی مذهبی آمیخته با میهن‌پرستی افراطی می‌کشاند. و چیزی که بسیاری از مردم اروپای غربی را به کام احساسات تُند نژادپرستی می‌اندازد، احساساتی که خود را در پوشش دفاع از مسیحیت پنهان می‌کند، بیزاری و ترس از مهاجران است. این فساد و نارسائی شیوه‌های دموکراتیك موج دوّمی است که می‌تواند برخی از جمهوریهای شوروی سابق را به تعصّب مذهبی و اقتدارگرائی ارتدوکس بازگرداند.

از دید تافلرها، جهان نیازمند صلحی است همخوان با واقعیّت‌های امروز و کارا در رویاروئی با تحولّات فردا؛ صلحی متکّی بر دانش و اطّلاعات که پاسخگوی شرایط اقتصاد درحال پیدایش و شیوهٔ جنگ موج سوّمی وابسته به آن و نیز نقشهٔ ساختار جهانی در آینده باشد. بنابراین، پیشنهاد می‌کنند که صلح جدید از همان شیوه و ابزارهائی بهره گیرد که در اقتصاد و جنگ انقلابی کاربرد دارد. آنان همانگونه که دسترسی آزاد به اطّلاعات را سرچشمهٔ قدرت ملّی در عصر حاضر می‌شناسند، جای ویژه‌ای برای تبادل دانش و اطلاعات در ساختار صلح موج سوّمی قائلند و بر اهمیّت رسانه‌ها به عنوان بزرگترین منابع در اختیار گذارندهٔ اطلاعات و اطّلاعات گمراه کننده، و نیز محروم کنندهٔ مخاطبان از اطلاعات، انگشت می‌گذارند و گرچه بکارگیری ابزارهای دانشی از جمله رسانه‌ها را به تنهائی برای پیش‌گیری از جنگها یا کاهش دامنهٔ آنها بسنده نمی‌یابند، امّا کوتاهی در پرورش استراتژیهای منظم در این مورد را نیز پذیرفتنی نمی‌دانند. آنان درحوزهٔ پادجنگ، تکیهٔ بیشتر بر فرانمائی، پائیدن، مهار کردن

گسترش تسلیحات، استفاده از تکنولوژیهای اطلاعاتی، جاسوسی، ایجاد اختلال در فعالیت های ارتباطی، تبلیغات و ضدّ تبلیغات، گذار از جنگ افزارهای مخصوص کشتار انبوه به جنگ افزارهای غیر کُشنده یا با توان کشتار اندك، تربیت و آموزش و... را توصیه می کنند و همهٔ راههائی را که می تواند به تقویت سازمانها و نهادهای سازنده یا پاسدار صلح بینجامد در نظر می گیرند. به‌دیگر سخن، آرمان صلح را چنان ارزشمند می بینند که برای تحقق آن نباید هیچ حربه و شیوهٔ مؤثر و «واقع بینانه» را، هرچند «غیر اخلاقی» و ناجوانمردانه باشد، از دست نهاد.

بی شك برای خوانندهٔ کتاب پرسشهائی مطرح می شود: در دنیای آشوب زدهٔ کنونی که دانش و اطلاعات حرف آخر را می زند و تعیین کنندهٔ سرنوشت بازیگران در صحنهٔ قدرت است، تکلیف ملّت های توسعه نیافته یا درحال توسعه چیست؟ آیا محکومند که هر دم بیشتر نقش بازنده و قربانی را بازی کنند یا روزنهٔ امیدی باقیست؟ آیا می توانند از گسترش شکاف میان خود و قدرتمندان بکاهند؟ و اگر بتوانند، به چه بهائی و با فدا کردن چه چیز یا چیزهائی؟ راه بهتر زیستن یا دستکم زنده ماندن در سپیده دمِ طوفانی سدهٔ بیست ویکم کدام است، کناره جوئی و جمع کردن دست وپا یا تن سپردن به امواج دگرگونی؟

الوین و هیدی تافلر پیام روشنی برای جوامع وابسته به موج اوّل یا تازه آشنا با دوّمین موج تمدن ندارند، امّا هشدارهایشان آنقدر گویا هست که دولتمردان جهان سوّمی را نگران سازد و به فکر چاره اندازد. شاید این کلام منطقی در بخش پایانی کتاب تا اندازه ای راهگشا باشد که «در مسابقهٔ رقابت آمیز جهانی، کشورهائی پیروز خواهند شد که این موج دگرگونی را با کم ترین مقدار نابسامانی و ناآرامی به انجام رسانند.»

نخستین نکته ای که در این زمینه به ذهن می آید، پرهیز از جنگ است که بی تردید نیك اندیشان آن را به معنی سرفرود آوردن در برابر زور یا نپرداختن به کارِ دفاع نخواهند گرفت. منظور، راه بستن بر برخوردهای نظامی تا حدّامکان و دور شدن از دامهائی است که فریبکاران و زیاده خواهان نیرومند مستقیماً یا با دست ناآگاهان ضعیف می افکنند. این پند را همهٔ کشورهای درحال توسعه باید جدّی بگیرند، بویژه ایران که در یکی از ناآرام ترین و پرکشمکش ترین نقاط جهان زندگی می کند، جنگی هولناك و طولانی را در گذشتهٔ نزدیك تجربه کرده و سپس شاهد جدیدترین نوع برخورد نظامی در سرزمین همسایه بوده است و باز صدای بال زدن های پرندهٔ شوم جنگ را برفراز خلیج فارس و کناره های آن می شنود. در چنین احوالی است که ارزش دیپلماسی، این حربهٔ دیرینه امّا مؤثر که آنرا درست نشناخته ایم و به کار نگرفته ایم، بیش از پیش نمایان می گردد.

دوّم، بهره گیری هوشمندانه از دانش و تکنولوژی پیشرفته در جهت افزایش قدرت و تحقق اهداف ملّی، که مستلزم الگوسازی فرهنگی، شناسائی مقام ارجمند دانشمندان و پژوهشگران، فراهم آوردن امکانات مطالعه و تحقیق علمی و پرورش استعدادهای جوان، حفظ سرمایه‌های فرهنگی و فکری در برابر جاذبه‌های خارجی و جلوگیری از فرار مغزها، ایجاد انگیزه‌های معنوی و مادّی برای بازگشت نیروهای متخصص مقیم خارج، تسهیل دسترسی به اطلاعات و تجربهٔ دیگر جوامع بوسیلهٔ برقراری پیوندها و همکاریهای علمی ـ فرهنگی ـ آموزشی و اجرای طرحهای مشترك و... است.

سوّم، استوار کردن پایه‌های یکپارچگی و همبستگی ملّی و ثبات داخلی از راه حاکم ساختن نظم و قانون بر کشور و روابط دولت و مردم، گسترش عدالت اجتماعی، از میان بردن نابرابریها، اجرای برنامه‌های واقع‌بینانه و دورنگر در زمینهٔ توسعهٔ اقتصادی ـ اجتماعی ـ فرهنگی، در پیش گرفتن سیاستهای ارشادی و تبلیغی مناسب به‌منظور افزایش آگاهی مردم و ایجاد اعتماد به‌نفس و امید به آینده و شوق پیشرفت در آنها، اتخاذ تدابیر لازم در راستای پاسداری از هویّت ملّی و فرهنگ و ارزشهای اصیل بومی در برابر هجوم فرهنگهای بیگانه، احترام به آزادیهای اساسی و آراء و خواسته‌های مشروع شهروندان و در نتیجه جلب همکاری آنان در پیشبرد کارها، کور کردن سرچشمه‌های ناخرسندی و فساد و خودسری و پراکندگی، و بطور کلی سرکوب نیروهای مخرّبی که ریشه گرفتن آنها می‌تواند تنش‌های شدید و گسستگی‌های ژرفی پدید آورد.

زمان تنگ است و خطر نزدیك و سختی‌های بسیار در پیش، امّا می‌توان به پیروزی رسید، اگر اراده و همبستگی باشد، و اگر هرکس درجای خود بنشیند و کارها به کاردانان واگذاشته شود. نویسندگان کتاب سخنی پرمعنی درباب جنگ دارند که در دیگر حوزه‌ها نیز از سیاست و فرهنگ گرفته تا اقتصاد و برنامه‌ریزی توسعه و راهبری دانش و اطلاعات و... راست می‌آید: «جنگ... اکنون بیش از آن اهمیت دارد که به دست ناآگاهان ـ خواه لباس نظامی بر تن داشته باشند یا نه ـ سپرده شود.»

***

برای آگاهی خوانندگان ارجمند، توضیح کوتاهی را در مورد تأخیر انتشار این کتاب که نخستین ترجمهٔ فارسی War and Antiwar نوشته الوین تافلر و همسرش می‌باشد، لازم می‌دانم. در اوایل آبان ۷۲، دوست فاضل و گرامی آقای مجتبی امیری متن اصلی کتاب را از نیویورك برایم فرستادند؛ چون آن را گیرا و خواندنی یافتم، بی‌درنگ به ترجمه‌اش پرداختم و کار چاپ

آن در پی درج آگهی و معرّفی اثر، از هفدهم آبان در ضمیمهٔ روزنامهٔ اطلاعات آغاز شد. از همان روز مدیران چند بنگاه آمادگی خود را برای چاپ و انتشار کتاب اعلام داشتند و در میان آنان، یکی از همه پی گیرتر بود. آخرین بار در اواسط آذرماه بوسیلهٔ یکی از آشنایان پیغام داد که متن اصلی را به‌دست آورده و اگر درخواستش پذیرفته نشود، آنرا با ترجمهٔ شخص دیگری به بازار خواهد فرستاد و چون پاسخ قبلی را شنید، به‌قول خود عمل کرد و درسی به منِ ناآشنا با اصول اخلاقی حاکم بر دنیای امروزی کسب‌وکار داد که دلزدگی و تأخیری تقریباً نُه ماهه در اقدام به چاپ کتاب پیش آورد. به‌هرحال، این چند خط را نه بعنوانِ گله از آن ناشر، یا مترجم (که به دلایلی چند مورد احترام من هستند)، بلکه از آن‌رو می نویسم که امر بر خوانندگان مشتبه نشود و گمان نبرند با ترجمه‌ای دوباره از یك اثر روبرویند.

از سرپرست محترم واحد انتشارات مؤسسهٔ اطلاعات و نیز همهٔ عزیزانی که در بخشهای گوناگون دست اندرکار آماده سازی این کتاب بوده اند، بویژه خانمها مینو مرتضویان، فرزانهٔ خندق‌آبادی، روشنك اسکوئی، فاطمهٔ زابلی و آقای محمود عباسی صمیمانه سپاسگزاری می کنم.

مهدی بشارت

پیش گفتار

این کتاب دربارهٔ جنگ‌ها و پادجنگ‌های آینده است. برای آن کودك بوسنیائی است که نیمی از چهره اش بر اثر مواد منفجره از میان رفته، و مادرش که با چشمان بی فروغ به آنچه برجا مانده، خیره شده است. این کتاب برای همهٔ بی‌گناهان فرداست که به دلایلی که آنرا نمی‌فهمند، هم خواهند کُشت و هم خواهند مُرد. این، کتابی است دربارهٔ صلح. بدین معنی که کتابی است پیرامون جنگ، در شرایط هراس انگیز تازه ای که هنگام پیشی جستن از یکدیگر به‌سوی آینده ای نامعلوم، پدید می‌آوریم.

اکنون سدهٔ تازه‌ای در برابر ما گسترده شده است، سده ای که در آن، شمار زیادی از انسانها می‌توانند از پرتگاه فقر برکنار بمانند... که در آن آسیب‌های ناشی از آلودگی عصر صنعتی می‌تواند از میان برداشته شود و تکنولوژی پاك‌تری برای خدمت به بشریت خلق گردد... که در آن طیف گسترده تری از فرهنگ‌ها و ملت‌های گوناگون می‌توانند در سرشتن آینده انباز شوند... که در آن بلای جنگ می‌تواند خاموشی گیرد.

امّا چنین پیداست که به جای آن، در سراشیب عصر تاریك تازه ای از دشمنی قبیله‌ای، ویرانی بی‌کران، و جنگهائی که جنگ‌های بیشتری در پی دارد، افتاده‌ایم. چگونگی کنار آمدن ما با این خطر انفجارآمیز خشونت، تا اندازهٔ زیادی معلوم می‌کند که کودکان ما چگونه خواهند زیست یا، شاید، فرقی نمی‌کند، خواهند مرد.

ولی بسیاری از حربه‌های فکری ما برای برپا کردن صلح به گونه ای نومید کننده از کار

افتاده است ـ همان‌طور که بسیاری ارتش‌ها از کار افتاده اند. فرق در این است که ارتش‌ها در سراسر جهان برای رسیدن به واقعیت‌های سدهٔ بیست و یکم بر هم پیشی می جویند. برعکس، روند برپائی صلح، به سختی پیش می‌رود، و می کوشد شیوه هائی را که به درد گذشته های دور می‌خورد، به کار گیرد.

برنهاد این کتاب روشن است و راه ما برای ایجاد پادجنگ باید منعکس کنندهٔ طریقی باشد که جنگ را برپا می‌داریم ـ امّا این برنهاد هنوز به‌درستی درك نشده است: راهی که جنگ را برپا می کنیم بازتاب دهندهٔ راه ما برای تولید ثروت است.

کسانی از ما که از نعمت زندگی در صلح برخوردارند، این نکته را بیش از هر مطلب دیگری نادیده می گیرند. گذشته از همهٔ اینها، ما هر یك برای ادامهٔ زندگی جنگهائی خاصّ خود داریم: تأمین معاش، پرستاری از خانواده‌مان، مبارزه با یك بیماری. به نظر می‌آید که نگرانی دربارهٔ همین واقعیت‌های نزدیك [برای ما] بس باشد. امّا نحوهٔ مبارزهٔ ما در جنگهای شخصی، جنگهای زمان صلح، و اینکه چگونه زندگی روزانهٔ خود را می گذرانیم، عمیقاً تحت‌تأثیر جنگ‌های واقعی، و حتی جنگ‌های فرضی درزمان حال، گذشته و آینده است.

جنگ‌های امروز بهای بنزین را در تلمبه‌خانه، بهای خوراك را در فروشگاه، و بهای سهام را در بورس اوراق بهادار افزایش یا کاهش می دهد؛ محیط زیست را به ویرانی می کشاند؛ از راه پردهٔ تلویزیون به اتاقهای نشیمن ما راه می‌یابد.

جنگهای گذشته زمان را درمی نوردد تا بر زندگی امروز ما اثر گذارد. لایه‌های خونی که قرن‌ها پیش‌روی موضوعاتی را که اکنون از یاد رفته پوشانده، پیکرهای سوخته، به صلّابه کشیده شده، درهم شکسته، یا روان شده به دیار نیستی، کودکانی که شکم‌های باد کرده و مُشتی استخوان از آنها برجا مانده ـ همگی، جهانی را که امروز در آن زندگی می کنیم، شکل بخشیده است. به‌عنوان یك نمونهٔ کوچك و از چشم افتاده، جنگهائی که هزار سال پیش صورت گرفت، به ایجاد سلسله مراتب فرماندهی ـ یعنی گونه ای از اقتدار که امروزه برای میلیون‌ها نفر کارمند شناخته شده است، انجامید. حتّی جنگ‌های آینده ـ خواه برنامه‌ریزی شده یا صرفاً برپایهٔ گمان ـ امروز می تواند دلارهای مالیاتی ما را برباید.

جای شگفتی نیست که فکر ما گرفتار جنگهای فرضی است. شوالیه‌ها، جنگجویان سامورائی، ینی‌چری‌ها (پیادگان در ارتش عثمانی)، سربازان سواره نظام، ژنرال‌ها، و افراد رستهٔ پشتیبانی، بی‌رحمانه در صفحه‌های تاریخ و دهلیزهای ذهن ما رژه می‌روند. ادبیّات، نگارگری، پیکرتراشی، و فیلم‌ها، هراس، قهرمان گری، یا معمّاهای اخلاقی جنگ را، واقعی یا

مجازی، تصویر می کنند.

ولی درهمان حال که جنگها به گونهٔ واقعی، بالقوه، و غیر مستقیم هستی ما را شکل می‌دهد، واقعیت کاملاً فراموش شده و وارونه‌ای هم وجود دارد. زیرا زندگی هر یك از ما، همچنین بوسیلهٔ جنگهائی که تحقق نیافته، جنگهائی که به علّت پیروزی پادجنگها از وقوع آنها جلوگیری شده، شکل گرفته است.

جنگ و پادجنگ، به گونه‌ای که جمع آنها ناممکن باشد، در برابر هم قرار نمی‌گیرد. پادجنگها تنها با سخنرانی‌ها، نیایش‌ها، تظاهرات، راه‌پیمائی‌ها، و صف‌بندی اعتصاب کنندگان خواهان صلح برپا داشته نمی‌شود. مهم‌تر آنست که پادجنگها دربرگیرندهٔ کارهائیست که سیاستمداران، و حتی خود رزمندگان، برای ایجاد شرایطی که بازدارندهٔ جنگ است یا دامنهٔ آنرا محدود می کند، انجام می‌دهند. در یك جهان پیچیده، زمان‌هائی فرا می‌رسد که خودِ جنگ به صورت ابزاری لازم برای پیش‌گیری از جنگی بزرگ‌تر و سهمناك‌تر درمی‌آید: جنگ به‌عنوان پادجنگ.

دربالاترین رده، پادجنگها مشتمل بر کاربرد نیروی نظامی، اقتصادی و اطلاعاتی برای کاستن از خشونتی است که غالباً با دگرگونی در صحنهٔ جهانی همراه است.

امروزه، درزمانی که جهان عصر صنعتی را پشت سرمی‌گذارد و به سدهٔ تازه‌ای گام می نهد، بیشتر چیزهائی که هم دربارهٔ جنگ و هم دربارهٔ پادجنگ می‌دانیم، به گونه‌ای خطرناك منسوخ است. یك اقتصاد انقلابی نوین درحال سربرآوردن است که بیشتر بر پایهٔ دانش استوار است تا موّاد خام متعارف و کار بدنی. این دگرگونی جالب توجه در اقتصاد جهان، یك انقلاب متوازی در سرشت جنگ را به همراه می‌آورد.

بنابراین، منظور ما بحث اخلاقی پیرامون نفرت‌انگیزی جنگ نیست. برخی از خوانندگان ممکن است به اشتباه عدم نتیجه‌گیری اخلاقی را حمل بر نبود همدلی با قربانیان جنگ کنند. این بدان معناست که پنداشته شود فریادهای از سرِ درد و خشم برای جلوگیری از خشونت بسنده است. مطمئناً فریادهای درد و خشم به اندازهٔ کافی درجهان هست. اگر اینها برای فراوردن صلح بس بود، مشکلی نداشتیم. آنچه جایش خالیست، ابراز احساسات بیشتر نیست، بلکه درك تازه‌ایست از روابط میان جنگ و جامعه‌ای که با شتاب دگرگون می‌شود.

بر این باوریم که این بینش جدید، می‌تواند بنیان بهتری برای کردار جامعهٔ جهانی فراهم سازد. نه گروه ضربت، نه مداخلهٔ غیر قانونی، بلکه اقدامی بازدارنده از سرِ آگاهی نسبت به آینده و مبتنی بر درك و دریافت شکلی که جنگهای فردا ممکن است به خود بگیرد. ما در اینجا

نوشداروئی پیشکش نمی کنیم. برعکس، آنچه پیشنهاد می کنیم، راه تازه ایست برای اندیشیدن دربارهٔ جنگ. و آن، به گمان ما، می تواند کمك نسبتاً ناچیزی به صلح باشد، زیرا یك انقلاب در جنگ، انقلابی در صلح را ایجاب می کند.

پادجنگها باید درخور جنگهائی باشد که در پی جلوگیری از آنهاست.

بخش نخست

«برخورد»

۱

دیدار پیش بینی نشده

داستان با یك مكالمهٔ تلفنی غیر منتظره، دیداری شبانه در یك مهمان‌سرای نزدیك واشینگتن، و یك ژنرال ارتش ایالات متحده در لباس غیر نظامی آغاز شد. پیش از آن او را ندیده بودیم، و نمی‌دانستیم چرا می‌خواهد ما را ببیند. ما تمایلی به نوشتن این صفحه‌ها نداشتیم.

ساعت ۷/۳۰ بعدازظهر روز ۱۲ آوریل ۱۹۸۲، مردی کوتاه قد، باریك اندام، با ابروان سیاه از آسانسور «کوالیتی این» (Quality Inn) در نزدیکی پنتاگون بیرون آمد و به ما پیوست. «دُن مورِلی» (Don Morelli) خود را معرفی کرد. او زاده شده در یك خانوادهٔ مهاجر ایتالیائی در پنسیلوانیا، فارغ التحصیل «وست پوینت» و کسی بود که دسته‌های جنگی را در دلتای مکونگ در ویتنام رهبری کرده بود.[۱] ولی، آنگونه که به زودی دریافتیم، مهم‌ترین نبرد زندگی‌اش هنوز فرا نرسیده بود.

غالباً به نظامیان بلندپایه نسبت داده می‌شود که وقت خود را صرف می‌کنند تا بار دیگر آمادهٔ آخرین جنگ شوند. آن شب ما از دُن‌مورِلی آموختیم که همین اتهام می‌تواند متوجه روشنفکران، سیاستمداران، و معترضانی باشد که مدّعی هستند به طرفداری از صلح سخن می‌گویند. حقیقت این است که آنچه اکنون عموماً دربارهٔ جنگ و صلح گفته و نوشته می‌شود منسوخ است. این [مفهوم جنگ و صلح] در مقولات جنگ سرد می گنجید و، بدتر آنکه هنوز، در افکاری که مربوط به عصر دودکش‌هاست یخ بسته است.

دُن‌مورِلی صحبت را با این خبر که گروهی از ژنرال‌های آمریکائی سرگرم خواندن کتاب

ما، «موج سوم» مربوط به سال ۱۹۸۰ هستند، آغاز کرد. استدلال کتاب این بود که انقلاب کشاورزی ده هزار سال پیش نخستین موج تغییر ماهوی در تاریخ بشر را به راه انداخت؛ انقلاب صنعتی ۳۰۰ سال پیش ماشهٔ دوّمین موج تغییر را چکاند؛ و ما امروز، اثر موج سوّمی از تغییر را احساس می کنیم.

هر موج تغییر، نوع تازه ای از تمدّن را همراه داشته است. کتابمان به این نکته اشاره داشت که، ما امروز در مرحلهٔ برپائی تمدن انقلابی موج سوّم، با اقتصاد خاصّ خودش، اَشکال خانواده، رسانه‌ها و سیاست خاص خودش هستیم.[۲]

به هرحال، آن کتاب، تقریباً هیچ مطلبی دربارهٔ جنگ نداشت. بنابراین، می خواستیم بدانیم چرا ژنرال‌ها دستور داشتند آنرا بخوانند؟

از نیروی بی‌جان* تا نیروی خِرَد**

مورِلی توضیح داد علّت آنست که همان نیروهای دگرگون کنندهٔ اقتصاد و جامعهٔ ما، به‌زودی جنگ را نیز دگرگون خواهند ساخت. تقریباً بدون آگاهی دنیای خارج، گروهی مأموریت یافته بودند ارتش انقلابی آینده را طرح‌ریزی کنند.

او به ما گفت که این گروه، به سرپرستی رئیسش، یك ژنرال متولد کانزاس به نام «دون.آ.استاری» (Donn A. Starry)، کار مفهوم‌سازی مجدّد در شرایط «موج سوّم»، آموزش سربازان برای آنکه فکر خود را به کار اندازند و به شیوهٔ تازه‌ای بجنگند، و تعیین جنگ‌افزارهائی را که مورد نیازشان خواهد بود، آغاز کرده است. کار مورِلی «آموزه» [پردازی] بود. در واقع، او وظیفه داشت برای جهان موج سوم آموزهٔ نظامی تدوین کند.

ما ساعت‌ها گفتگو کردیم. دربارهٔ همه چیز حرف زدیم، از بازی‌های ویدئوئی تا عملی کردن عدم تمرکز، از مرزهای تکنولوژی تا فلسفهٔ زمان. او گفت همهٔ اینها و خیلی چیزهای دیگر، در مفهوم‌سازی مجدّد مطرح می شود.

بعد از شام، مورِلی ما را به اتاق خود در طبقهٔ بالا که در آنجا دو دستگاه نمایش دهندهٔ اسلاید کار گذاشته بود برد. این همان اطلاعاتی بود که قبلاً در اختیار جورج بوش معاون رئیس‌جمهور وقت گذاشته بود. درحالی که زمان به سرعت می گذشت اسلایدها را می دیدیم و

---

* Brute Force
** Brain Force

او را سؤال پیچ می کردیم.

شایان ذکر است که این دیدار ده سال پیش از آن بود که اصطلاح «بمب باهوش» (Smart Bomb) وارد واژگان جهانی شود. ارتش ایالات متحده هنوز بر اثر شکست خود در ویتنام روحیهٔ ضعیفی داشت. امّا مورلی به آینده می اندیشید، نه به گذشته، و آنچه ما در آن اتاق دیدیم پیش چشمی شگفت آوری بود از آنچه یك دهه بعد در جریان جنگ خلیج فارس، همهٔ جهانیان با هیجان زدگی در برنامهٔ «سی.ان.ان» دیدند.

در واقع، چیزهائی که ما دیدیم از راههائی عمل می کرد که حتی امروز عامّهٔ مردم جهان آن را در نمی یابند، تحوّلی در قدرت نظامی که فقط آنگونه که ما در فصل های آینده روشن خواهیم ساخت قابل درك است، همانندی های جالب توجه میان اقتصاد آیندهٔ درحال پیدایش و سرشت خودِ جنگ که به تُندی دگرگون می شود، و هر یك روند تغییر در دیگری را شتاب می بخشد.

ساده بگوئیم: همچنان که از اقتصاد مبتنی بر نیروی بی جان* به اقتصاد خِرَد ـ پایه** گذر می کنیم،[۳] ناگزیر چیزی را اختراع می کنیم که تنها می تواند «جنگ خِرَد ـ پایه» نامیده شود.

دُن مورِلی بارانی از اندیشه های جالب توجه بر ما فرو ریخت. بزرگ ترین مشکل ارتش آمریکا؟ [این است که] به تکنولوژی اجازه می دهد استراتژی را پیش ببرد، به جای آنکه بگذارد استراتژی دربارهٔ تکنولوژی تصمیم بگیرد. مهم ترین دگرگونی در جنگ از [جنگ] ویتنام به این سو؟ جنگ افزارهای هدایت شوندهٔ دقیق. بزرگ ترین مسئله برای دموکراسی ها در رابطه با ارتش؟ ارتش های دموکراتیك بدون پشتیبانی مردمی، یعنی پشتوانهٔ اجماع، نمی توانند در جنگها پیروز شوند. ولی بحران ها امروزه می تواند تُندتر از آنکه اجماع امکان پدید آمدن می یابد، سر برآورد. آیا می توان از جنگ هسته ای پرهیز کرد؟ آری. امّا نه از یك راه متداول. چرا او به مطالبی که دربارهٔ فلسفهٔ زمان نوشته بودیم علاقه نشان می داد؟ زیرا ارتش می بایست به جای فضا، توجه خود را به زمان معطوف سازد. در اینجا مورِلی به نمایش روشنفکرانهٔ درخشان خود پایان داد.

روانپزشکان آخرین کلماتی را که پس از یك جلسهٔ درمان بر زبان بیمار می آید، «تراوش» می خوانند و می گویند، غالباً تراوش مهم تر از همهٔ بقیّهٔ جلسه است. درحالی که در

---

* brute force economy
** brain force economy

آستانهٔ در ایستاده بودیم و می‌کوشیدیم معنائی برای آنچه شنیده بودیم پیدا کنیم، مورِلی بمب شخصی خود را فرو انداخت.

«من چهل و نه سال دارم»، آنگاه رازگوئی کرد «و به علّت سرطان رو به مرگم.» و ساکت شد.

مورِلی سپس با قطعیتی که بیانگر خودآزمائی طولانی و محتاطانه بود اظهار داشت «اگر آموزهٔ جدیدی که خلاصه‌اش را امشب برای شما بیان کردم واقعاً از سوی ایالات متحده و هم‌پیمانان ما به کار بسته شود، مأموریت خود را در زندگی انجام شده تلقی خواهم کرد.»

مأموریت زندگی مورِلی، خوب یا بد ـ یا هر دو ـ کاملاً انجام شده است.

ورای فیلم‌های کارتونی

آن دیدار نخستین به ملاقات‌های دیگری در واشینگتن و «فورت‌مونروئه» در ویرجینیا منجر شد. دُن‌مورِلی‌ای که ما شناختیم، با تصوّر قالبی هرکس از سرباز تطبیق نمی‌کرد. روشنفکران، بویژه، به این گرایش داشته‌اند که از نظامیان به عنوان آدمهائی بی‌رحم یا کُندذهن کاریکاتور بسازند. به کاریکاتورهای سیاسی بیندیشید که ژنرالهای سینه‌کفتری غرق در حمایل و نشان را با چهره‌هائی عاری از زیرکی تصویر می‌کند. به آواز سخره‌آمیز «گیلبرت‌وسالیوان» فکر کنید: «من درست الگوی سرلشکر امروزی هستم»، یا به لُرد اوّل دریاداری در [فیلم کارتونی] کشتی سلطنتی پینافور (H.M.S. Pinafore) که ادّعا می‌کرد: «من خیلی کم فکر می‌کردم، آنان به من پاداش دادند / با گماردن من به فرماندهی نیروی دریائی ملکه!»

اینگونه تصویرهای خنده‌آور، صرف نظر از این که سابقاً تا چه اندازه پایه در واقعیت داشته، و هنوز ممکن است در برخی از دیگر کشورها داشته باشد، در مورد دُن مورِلی یا افسرانی که بعداً ما را با آنها آشنا ساخت، کاربرد نمی‌یافت. مورِلی، در حقیقت، روشنفکری بود که (گاهی) لباس نظامی می‌پوشید. یك شخصیت «والا»، او شیفتهٔ اندیشه‌ها بود. او همچنین، گرمی می‌پراکند، ظاهراً نه برای یافتن ضعف در دیگران، بلکه در جستجوی مهربانی. او روحیهٔ مساعدی برای بذله‌گوئی داشت، و هرگز از لطیفه‌های ایتالیائی خسته نمی‌شد. وی نگارگری با رنگ روغن را نزد افسر دیگری که به نوبهٔ خود به او شطرنج می‌آموخت، فرا می‌گرفت. هم موسیقی کلاسیك و هم موزیك «استن جتز» را دوست می‌داشت [ولی] خوانندهٔ بدصدائی بود. او هر چیزی را از داستانهای علمی تا تاریخ و زندگینامه مطالعه می‌کرد. ژنرال آمریکائی دیگری

که بعدها با او آشنا شدیم، دُن مورِلی را «ایتالیائی رنسانسی ما» خطاب می کرد.

دُن مورِلی مردی جدی [و] درگیر خطیرترین کارها بود. و خود این را می دانست. امّا با او بودن صفا داشت. وی انسانی درحال مرگ، امّا سرزنده بود.

آخرین باری که او را دیدیم تلخکام بود. او ما را به «فورت مونروئه» دعوت کرده بود تا با جانشینش آشنا شویم. علت بسیار روشن بود. آن روز در فوریه ۱۹۸۴، پس از ناهاری که همسرش «پتی» (Patti) ترتیب داد، و چند افسر با لباس کار در آن حضور داشتند، مورِلی ما را تا اتومبیلی که آماده بود همراهی کرد. برای یك لحظه تنها بودیم.

او گفت «پزشکان تنها دو تا شش ماه دیگر به من مهلت زندگی داده اند و ارتش دارد مرا بازنشسته می کند. آشنائی مان را گرامی می دارم و متأسفم که فرصتی نیست تا دامنهٔ آن بیشتر شود.» به او گفتیم ما نیز اوقاتی را که با او بوده ایم ارج می نهیم. آنگاه، درِ خودرو نظامی را گشود و درحالی که گروهبانی (راننده) ما را از آنجا دور می ساخت، با تکان دادن دست برای آخرین بار بدرود گفت.

این دیدارها، نخست با دُن مورِلی، و بعد با دون استاری و دیگران، سرانجام ما را به درك تازه ای از نقشی که جنگ، این مهیج ترین، غم انگیزترین، و پُر برآیندترین روندهای اجتماعی، درامور انسانی بازی می کند، رهنمون شد.

اگر جنگ همواره بیش از آن مهم بوده که به ژنرال ها واگذار گردد، اکنون بیش از آن اهمیت دارد که به دست افراد ناآگاه ـ خواه لباس نظامی بر تن داشته باشند یا نه ـ سپرده شود. این نکته، حتی به گونه ای شدیدتر، در مورد پادجنگ کاربرد دارد.

۲

«پایان خلسه»

اگر از بزرگسالان آگاه پرسیده شود که در سالهای پس از پایان جنگ دوم جهانی چه جنگهائی صورت گرفته، به آسانی جنگ کره (۵۳ـ۱۹۵۰)، جنگ ویتنام (۷۵ـ۱۹۵۷)، جنگهای اعراب ـ اسرائیل (۱۹۸۲، ۱۹۷۳، ۱۹۶۷)، جنگ خلیج فارس (۹۱ـ۱۹۹۰)، و شاید چند جنگ دیگر را برخواهند شمرد.

به هرحال، عدّه کمی می‌دانند که، بسته به نحوهٔ دسته‌بندی کردن ما، بین ۱۵۰ تا ۱۶۰ جنگ و برخورد داخلی از زمان برقراری «صلح» در ۱۹۴۵ به بعد در گوشه و کنار جهان زبانه کشیده است. یا این که شمار برآورد شدهٔ سربازانی که در این فراگرد کشته شده‌اند ۷/۲۰۰/۰۰۰ نفر می‌باشد. این رقم تنها برای کشته‌هاست ـ نه برای زخمی‌ها، شکنجه‌شدگان، یا معلولان. این رقم همچنین شمار بیشتری از غیر نظامیان قربانی شده را دربرنمی‌گیرد. یا کسانی را که بر اثر پی‌آمد جدال از میان رفته‌اند.

طرفه اینکه، در تمام دورهٔ جنگ اوّل جهانی، شمار سربازان کشته شده نه چندان بیش از این بوده: در حدود ۸/۴۰۰/۰۰۰ نفر. این بدان معنی است که، به گونه‌ای شگفت‌انگیز، برحسب کشتگان جنگی، حتی اگر جای زیادی برای اشتباه محاسبه بگذاریم، از سال ۱۹۴۵ به این سو جهان بار دیگر تقریباً به اندازهٔ جنگ جهانی اوّل جنگیده است.

اگر تلفات غیر نظامی به حساب آید، رقم کلی به حدّ نجومی ۳۳ تا ۴۰ میلیون می‌رسد ـ باز، بدون در نظر گرفتن زخمی‌ها، کسانی که مورد تجاوز قرار گرفته‌اند، آوارگان، بیماران، یا

آنها که بی برگ و نوا شده اند.[۴]

مردمان در بوروندی و بولیوی، قبرس و سری لانکا، ماداگاسکار و مراکش، یکدیگر را با گلوله، چاقو، بمب و گاز کشته اند، یا به شیوه ای دیگر. امروزه سازمان ملل نزدیك به ۲۰۰ عضو دارد. جنگ در بیش از ۶۰ کشور برپا شده است. مؤسسهٔ بین المللی تحقیقات صلح در استکهلم (SIPRI)، تنها در سال ۱۹۹۰ سی ویك نزاع مسلحانهٔ درحال جریان را برشمرده است.

در حقیقت، در ۲۳۴۰ هفته ای که از ۱۹۴۵ تا ۱۹۹۰ گذشته، کرهٔ زمین در مجموع تنها سه هفتهٔ واقعاً بدون جنگ داشته است.[5] بنابراین، سالهای میان ۱۹۴۵ تا زمان حاضر را عصر «پس از جنگ» خواندن، آمیختن فاجعه با سخریه است.

حق بیمهٔ هزار بیلیون* دلاری

اکنون روشن است که همسنگی هسته ای ایالات متحده ـ شوروی در چند دههٔ گذشته در واقع برای ثبات بخشیدن به جهان مفید افتاده است. با تقسیم شدن کشورها به دو اردوگاه دقیقاً مشخص، هر کشور کم و بیش جای مناسب خود را در نظام جهانی می شناخت. از آغاز دههٔ شصت، پی آمد جنگ مستقیم میان ابرقدرت های هسته ای، «نابودی قطعی متقابل» بود. نتیجه آن که، جنگهای سختی می توانست در ویتنام، ایران / عراق، کامبوج، آنگولا، اتیوپی، و نقاط حتی دوردست تر جهان سوّم در جریان باشد، امّا این جنگ ها در قلمرو قدرت های بزرگ صورت نمی گرفت و اهمیت اساسی برای حیات اقتصادی آنها نداشت.

در سالهای اخیر تقریباً سالانه هزار بیلیون دلار، عمدتاً بوسیلهٔ ابرقدرت ها و هم پیمانانشان، در راه هدف های نظامی صرف شده است. این مبالغ هنگفت را می توان به منزلهٔ «حق بیمه»ای پنداشت که قدرت های عمده برای جلوگیری از شعله ور شدن جنگهای سخت در مرزهایشان پرداخته اند.

دو ابرقدرت، ایالات متحده و اتحاد شوروی سابق، به روشنی پاره ای جنگها را بوسیلهٔ وابستگان، نمایندگان، اقمار، یا هم پیمانان خود، و تجهیز آنها با جنگ افزار، کمك، و مهمات ایدئولوژیکی، به راه می انداختند. ولی، شاید در بیشتر موارد، بعنوان ابر ـ پاسبانانِ برقرار کنندهٔ ثبات عمل می کردند ـ از راه فرونشاندن برخوردها در میان وابستگان خود، میانجیگری یا

---

* معادل واژه آمریکائی «بیلیون»، در فرانسه و انگلستان، میلیارد است. یك بیلیون انگلیسی (۱۰۰۰۰۰۰ میلیون یا ۱۰۰۰ میلیارد) برابر یك تریلیون آمریکائی است. (م)

کاستن از دامنهٔ اختلاف‌های محلی، و بطور کلی هماهنگ ساختن پیروان اردوگاه خویش به‌خاطر خطرهای ناشی از تشدید رقابت نامحدود هسته‌ای.

در ۱۹۸۳، در کتابی با نام «پیش‌دیدها و پیش‌فرض‌ها»، خاطرنشان کردیم که روزی فرزندان ما با شگفتی و از سرِ کوچك‌شماری، به مبارزهٔ بزرگ جهانی میان سرمایه‌داری و سوسیالیزم در گذشته خواهند نگریست ـ همانگونه که ما اکنون به نبرد میان «گوولف‌ها»* و «گیبلین‌ها»** در سده‌های سیزدهم و چهاردهم نگاه می‌کنیم. امروزه اصطلاح «جنگ سرد» طنینی عجیب و کهنه دارد. از سال ۱۹۹۱، اتحاد شوروی خاطره‌ای درهم‌ریخته بوده و ساختار نظامی دو وجهی که از سوی دو ابرقدرت هسته‌ای بر جهان تحمیل شده بود با آن فرو ریخته است. آنچه به‌دنبال آمد، شگفت‌آور بود.

بردگی و دوئل

نخستین واکنش به شکسته شدن چارچوب جنگ سرد، حالت زیان‌بار خلسهٔ جمعی بود.

تقریباً برای نیم قرن، ساعتِ روز رستاخیز تیك‌تیك می‌کرد و جهان نفسش را در سینه نگه می‌داشت. بنابراین، سُرور جنون‌آمیزی که پایان جنگ سرد را شادباش گفت، آنگونه که هنگام فروپاشی دیوار برلین نماد یافت، به سادگی قابل درك است. سیاستمدارانِ معمولاً هوشیار، دربارهٔ عصر تازه‌ای از صلح که گمان می‌رفت برای ما فرا رسیده چکامه‌ها خواندند. پژوهشگران پیرامون «جوانه زدن صلح» نوشتند. انتظار می‌رفت سود هنگفت سهام صلح پرداخت شود. دموکراسی‌ها، بویژه، قرار نبود هرگز با هم بجنگند. برخی از اندیشمندان حتی جرأت ابراز این نظر را به خود دادند که جنگ ممکن است به زودی در موزهٔ مفاهیم غیرمعقول و متروك به «بردگی» و «دوئل» بپیوندند.

نخستین بار نبود که چنین خوشبینی افسارگسیخته‌ای پدید می‌آمد. اچ.جی.ولز (H.G. Wells) در ۱۹۱۴ نوشت «هیچ چیز برای مردم در اوایل قرن بیستم نمی‌توانست بدیهی‌تر از

* «گوولف‌ها» (Guelphs): اعضای فرقه‌ای سیاسی در ایتالیا که در فاصله قرون ۱۲ تا ۱۵ میلادی با حکومت امپراتوران آلمانی بر ایتالیا مخالفت می‌ورزید.

** «گیبلین‌ها» (Ghibellines): اعضای یك حزب سیاسی اشرافی در ایتالیا که از قرن ۱۲ تا قرن ۱۵ میلادی طرفدار اقتدار امپراتوران آلمانی بود. (م)

سرعتی باشد که جنگ با آن غیر ممکن می شد.» افسوس، این [سرعت] برای میلیونها نفری که به زودی در سنگرهای نخستین جنگ جهانی ـ «جنگی برای پایان دادن به همهٔ جنگها» ـ نابود شدند، چندان روشن نبود.

زمانی که جنگ به سر رسید، بار دیگر پیش گوئی های خوش بینانه فضای دیپلماتیك را آکند، و در ۱۹۲۲ ده قدرت بزرگ رسماً موافقت کردند که برای کاستن از مسابقهٔ تسلیحاتی، بسیاری از کشتی های جنگی خود را غرق کنند.[۶]

در ۱۹۲۸، هنری فورد اعلام کرد که «مردم بیش از آن بینش و آگاهی پیدا می کنند که جنگ بزرگ دیگری داشته باشند». در ۱۹۳۲، اشتیاق برای خلع سلاح موجب شد که هربرت هوور، رئیس جمهور آمریکا، از لزوم کاهش «بار کمرشکن تسلیحات که اکنون بر دوش زحمتکشان جهان است» سخن بگوید. او گفت منظورش آن است که «همهٔ تانك ها، جنگ افزارهای شیمیائی و تمامی آتشبارهای متحرك... همهٔ هواپیماهای بمب افکن باید از میان برده شود.»

هفت سال بعد دومین جنگ جهانی، ویرانگرترین جنگ در تاریخ، برپا شد. هنگامی که آن جنگ در ۱۹۴۵ با فجایع اتمی هیروشیما و ناکازاکی به پایان رسید، سازمان ملل تشکیل شد و بار دیگر جهان با این خیال واهی که صلحِ دیرپا به دست آمده، اندکی آسود ـ تا جنگ سرد و همسنگی اتمی آغاز شد.

هم چشمی ماشه را می چکاند

در پی انفجار درونی شوروی، بار دیگر زنگ پیش گوئی های مربوط به صلحِ دیرپا به صدا درآمد و ناگهان نظریه ای جدید (در حقیقت یك نظریهٔ کهنه با بسته بندی نو) باب روز شد. گروه فزاینده ای از روشنفکران غربی، مخصوصاً آمریکائی، این بحث را آغاز کردند که سیمای فردا لزوماً بوسیلهٔ جنگ اقتصادی و نه جنگ نظامی ترسیم خواهد شد.

ریچارد رزکرنس (R. Rosecrance) از مرکز روابط بین المللی در دانشگاه کالیفرنیا، لس آنجلس، خیلی زود در ۱۹۸۶ [در کتاب خود] «ظهور دولت بازرگانی» ادعا کرد که ملت ها از لحاظ اقتصادی چنان به هم وابسته می شوند که تمایلشان به جنگیدن با یکدیگر کاهش می یابد.[۷] اکنون راه رسیدن به قدرت جهانی، تجارت است نه نیروی نظامی. در ۱۹۸۷، پال کندی (Paul Kennedy) در «ظهور و سقوط قدرت های بزرگ» به همین صورت توان اقتصادی و نظامی را در برابر یکدیگر قرار داد. کندی بر خطرهای «گسترش زیاد نظامی»

انگشت گذاشت.

آنگاه ادوارد لاتوگ (E. Luttwak) این بحث را آغاز کرد که در عصر جدیدِ «ژئواکونومیکز»*، از اهمیت قدرت نظامی کاسته خواهد شد.[۸] سی.فرد.برگستنِ استراتژیست (C.F. Bergsten)، مدیر مؤسسهٔ اقتصاد بین‌الملل در واشینگتن، همین ندا را در داد و بر «برتری» مقولات اقتصادی نسبت به مقولات نظامی در نظام جدید جهانی تأکید ورزید. لستر توروی ِ اقتصاددان (Lester Thurow) [هم] به گروه همسرایان پیوست: «جایگزین کردن رویاروئی نظامی با رقابت اقتصادی، یك گام به پیش است.» از این پس، هم‌چشمی واقعی میان کشورها در این زمینه خواهد بود که کدام یك می‌تواند بهترین تولیدات را داشته باشد، معیارهای زندگی را بالا ببرد، و «فرهیخته‌ترین و ماهرترین نیروی کار» را پرورش دهد.

نظریهٔ خوش بینانهٔ «ژئواکونومیکز» همچون ساز و برگ به کار گرفته شد تا به انتخاب کلینتون بعنوان رئیس جمهور ایالات متحده کمك شود. اگر این نظریه درست بود، طرفدارانش این بحث را مطرح می‌کردند که بودجهٔ نظامی می‌تواند به گونه‌ای چشمگیر کاهش یابد و آن دسته از برنامه‌های اجتماعی که به تأخیر افتاده تأمین مالی شود، بی‌آنکه کسری بودجهٔ هنگفت دولت آمریکا فزونی گیرد. بالاتر از آن، حکومت کلینتون می‌توانست نظر آمریکا را بار دیگر بر مشکلات داخلی متمرکز سازد (کلینتون، سلف خود را متهم می‌کرد که توجه بیش از اندازه به امور خارجی داشته است). به علاوه، اگر اقتصاد جهانی صحنهٔ واقعی جنگ فردا بود، لازم می‌آمد که ایالات متحده برای برپا کردن جنگ اقتصادی یك «شورای امنیت اقتصادی» داشته باشد.

در برابر عنوان‌های خبری امروز که رنگ خون دارد، هم‌سرائی کورکورانه خاموشی گرفته است. همچنان که خشونت در پیرامون ما زبانه می‌کشید، «ژئواکونومیکز» رفته‌رفته کم‌تر قانع کننده می‌نمود. به ادّعای [طرفداران] این نظریه، رهبران سیاسی ملّی، حسابدار نیستند. جنگ‌افروزان جهان، پیش از دست زدن به جنگ، همچون گذشته، صرفاً سود و زیان اقتصادی را برآورد نمی‌کنند. به‌جای آن، به ارزیابی شانس خود برای به دست گرفتن، افزایش دادن، یا حفظ قدرت سیاسی می‌پردازند.

* اصلاح Geo - economics ، در برخی از متون فارسی، «جغرافیای اقتصادی» ترجمه شده که رسانندهٔ معنی نیست. شاید بهتر باشد که تا ساخته شدن واژهٔ معادل، این اصطلاح مانند ژئوپولیتیك و ژئواستراتژی و ژئوفیزیك عیناً به کار گرفته شود. به هرحال، «قدرت مبتنی بر اقتصاد» مناسب‌تر از «جغرافیای اقتصادی» به نظر می‌رسد.(م)

حتی هنگامی که محاسبات دقیق اقتصادی در تصویر وضعیت دخالت دارد، این امر تقریباً در بیشتر موارد مغلوط، گمراه کننده و آمیخته با عوامل دیگر است. جنگها از نبود عقلانیت، برآورد نادرست، بیگانه‌ترسی، تعصّب و افراط گرائی مذهبی، و بدشانسی محض سرچشمه گرفته است، آنهم درست در زمانی که تمامی شاخص های «معقول» اقتصادی دلالت بر آن داشته که صلح، سیاست مرجّحی برای همه است.

بدتر از آن، جنگ ژئواکونومیك جانشینی برای منازعهٔ نظامی نیست. این جنگ در بیشتر موارد، صرفاً یك پیش‌درآمد، و به هرحال یك انگیزه، برای جنگ واقعی است، همانگونه که رقابت اقتصادی ایالات متحده و ژاپن منجر به حملهٔ ژاپن به پرل‌هاربور در ۱۹۴۱ شد. دست کم در آن مورد، هم‌چشمی ماشه را چکاند.

استدلال ژئواکونومیك گرچه ممکن است دلگرم کننده باشد، ولی به دو یا حتی چند دلیل اساسی دیگر، نارساست. این استدلال بسیار ساده اندیشانه و همچنین از کار افتاده است. ساده اندیشانه، زیرا در پی آنست که قدرت جهانی را تنها برحسب دو عامل تفسیر کند ـ اقتصادی و نظامی. از کار افتاده است، چون نقش فزایندهٔ دانش ـ شامل علم، تکنولوژی، فرهنگ، مذهب و ارزشها ـ را که مایهٔ اصلی همه اقتصادهای پیشرفته و همچنین کارائی نظامی است، نادیده می گیرد. بدین ترتیب، این نظریه چشم بر چیزی می بندد که شاید مهم‌ترین عامل در قدرت جهانی سدهٔ بیست و یکم باشد. ما درحال ورود به عصر «قدرت مبتنی بر دانائی» (geo- information)* هستیم، نه دورهٔ ژئواکونومیك.

به همه این دلایل، جای شگفتی نیست که امروزه کمتر و کمتر دربارهٔ نظریهٔ ازهم‌پاشیدهٔ ژئواکونومیکز می شنویم.

پس از آخرین موج خلسهٔ همگانی، سرگیجهٔ بامداد روز بعد فرا رسید. چنین می نمود که نزدیك است «جنگ های محلی» همهٔ جهان را فراگیرد. ولی حتی هنوز سوء دریافت خطرناکی وجود دارد: این تصّورِ جا افتاده که جنگهای آینده، مانند جنگهای نیم قرن گذشته، همچنان منحصر به کشورهای کوچك در مناطق کم‌وبیش دور افتاده خواهد بود.

نظری از این دست از سوی شخصیتی چون معاون وزیر دفاع [ایالات متحده] ابراز شد: «ما در آمریکای شمالی، اروپای غربی، و ژاپن به یك حوزهٔ صلح[9] دست یافته ایم که در آن، به‌راستی می توان گفت، جنگ غیر قابل تصور است.» به هرحال، تاریخ با «جنگ های غیر قابل

---

* ترجمه با توجه به مفهوم اصطلاح geo - information صورت گرفته است.

تصور» نشانه‌گذاری شده است. فقط از مردم سارایوو بپرسید.

شاید از آن رو که اندیشیدن به این مسئله بسیار هراس‌آور است. عامّهٔ مردم هنوز تشویق می‌شوند که امکان وقوع جنگ‌های عمده را در داخل قلمرو خودِ قدرت‌های بزرگ یا برخوردهای محلی که پای این قدرت‌ها را ناخواسته به میان می‌کشد، ناچیز شمارند. ولی حقیقت ترس‌آور آنست که وقتی همهٔ جنگ‌ها بوسیلهٔ کشورهای کوچك در نقاط دوردست صورت گرفت، عصر کشتار مرزبندی شده ممکن است با صدای دلخراشی به‌پایان رسد. اگر چنین شود، اساسی‌ترین فرض‌های استراتژیك ما نیاز به بازنگری خواهد داشت.

۳

برخورد تمدن‌ها[۱۰]

مردم دیرهنگام شروع به درك این نکته کرده اند که تمدن صنعتی رو به پایان است. روشن شدن این مطلب ـ که قبلاً یعنی هنگامی که ما در [کتاب] «ضربهٔ آینده» (۱۹۷۰) دربارهٔ «بحران عمومی صنعت گرائی» نوشتیم بدیهی بود ـ هراس جنگ‌های بیشتر، و نه کمتری را با خود می‌آورد ـ جنگهائی از یك نوع جدید.

امروزه بسیاری افراد اصطلاح «فرانوین» را برای توصیف هر چه پس از مدرنیته می‌آید، به کار می‌برند. اما وقتی در اوایل دههٔ هشتاد در این باره با دُن مورِلی و دون استاری حرف می‌زدیم، در عوض به تفاوت‌های میان موج نخست، یا کشاورزی؛ موج دوّم، یا صنعتی؛ و آنگاه ارتشهای موج سومّ اشاره می‌کردیم.

از آنجا که دگرگونی‌های بزرگ در جامعه نمی‌تواند بدون برخورد رخ دهد، معتقدیم که تشبیه تاریخ به «موج‌ها»ی دگرگونی، پویاتر و گویاتر است تا صحبت کردن در مورد گذار به «فرانوگرائی». امواج پویائی دارد. هنگامی که موج‌ها بر سر هم می‌غلتد، جریان‌های مخالف آزاد می‌شود. زمانی که امواج تاریخ به هم می‌خورد، کلّ تمدن‌ها برخورد پیدا می‌کنند. و این [برخورد] برچیزهای زیادی پرتو می‌افکند که در غیر این‌صورت در جهان امروز بی‌معنی یا تصادفی به‌نظر می‌رسیدند.

در حقیقت، هنگامی که به نظریهٔ موج برخورد چنگ می‌زنیم، روشن می‌شود که بزرگ‌ترین جابجائی قدرت که اکنون روی کره زمین آغاز شده، نه میان شرق و غرب یا شمال و

جنوب است، نه میان گروههای مختلف مذهبی یا قومی. عمیق‌ترین دگرگونی اقتصادی و استراتژیکی، تقسیم شدن جهان در آینده نزدیك به سه تمدن مشخص، متفاوت، و بالقوه متضاد است.

تمدن موج نخست، همانگونه که دیده ایم، ناگزیر با زمین پیوستگی داشت. این تمدن، صرف‌نظر از شکل محلی که ممکن است به خود گرفته باشد، زبانی که مردمش بدان سخن می‌گفته‌اند، مذهب یا نظام اعتقادی که داشته، فرآوردهٔ انقلاب کشاورزی بوده است. حتی امروز، بسیاری انسانها در جوامع کشاورزی ماقبل مدرن زندگی می‌کنند و می‌میرند، درحالی که همچون اسلاف خود در قرن‌های گذشته زمین سرسخت را شیار می‌زنند.

دربارهٔ ریشه‌های تمدن موج دوّم اختلاف نظر وجود دارد. برخی مورخان ریشه‌های آنرا تا رنسانس، یا حتی پیشتر ردیابی می‌کنند. امّا زندگی برای شمار زیادی از مردم، تقریباً تا سیصد سال پیش تغییری اساسی نکرد. آن در زمانی بود که علم نیوتونی برای نخستین بار سر برآورد، یعنی هنگامی که موتور بخار برای اولین مرتبه کاربرد اقتصادی یافت و نخستین کارخانه‌ها در انگلستان، فرانسه و ایتالیا شروع به زیاد شدن کرد. روستائیان حرکت به سوی شهرها را آغاز کردند. گسترش افکار متهورانه و تازه شروع شد ـ اندیشه پیشرفت؛ نظریهٔ بدیع حقوق فردی؛ مفهوم روسوئی قرارداد اجتماعی؛ سکولاریزم؛ جدائی کلیسا و دولت؛ و این اندیشهٔ نو که رهبران باید با ارادهٔ مردم انتخاب شوند، نه حق الهی.

یك راه تازهٔ ایجاد ثروت، نیروی پیش‌برندهٔ بسیاری از این دگرگونی‌ها بود ـ تولید کارخانه‌ای. و طولی نکشید که بسیاری عناصر گرد آمد تا یك سیستم را شکل دهد: تولید انبوه، مصرف انبوه، آموزش و پرورش همگانی، رسانه‌های گروهی که همه با هم پیوند داشت و بوسیلهٔ نهادهای تخصصی ـ آموزشگاهها، بنگاهها، و احزاب سیاسی ـ تدارك می‌شد. حتی ساختار خانواده، از خانوار بزرگ روستائی گونه که در آن چند نسل با هم زندگی می‌کردند، به خانوادهٔ «هسته‌ای»* عاری از پیوستگی که شاخص جوامع صنعتی است، تغییر یافت.

در نظر مردمی که عملاً این همه دگرگونی را تجربه می‌کردند، زندگی می‌بایست بی‌حساب و کتاب و گیج کننده باشد. اما در حقیقت، تمامی این تغییرات وابستگی نزدیکی به یکدیگر داشت. اینها صرفاً گام‌هائی بود به سوی گسترش چیزی که موافقت کردیم آن‌را مدرنیته بنامیم ـ توده صنعتی، تمدن موج دوّم.[۱۱]

---

* خانوادهٔ مرکّب از پدر و مادر و فرزندان. (م)

این تمدن جدید با همهمه‌ای در اروپا به تاریخ پا نهاد و در هر گام با مقاومت سخت روبرو شد.

برخورد اصلی

در هر کشور درحال صنعتی شدن، نبردهای سخت و غالباً خونینی میان گروههای صنعتی و بازرگانی موج دوّم و زمین‌داران موج اوّل که در بسیاری موارد با کلیسا (خود یك زمین‌دار بزرگ) متحد بودند، رخ می‌داد. توده‌های دهقانان ناگزیر از ترك زمین می‌شدند تا برای «آسیاب‌های شیطانی» و کارخانه‌هائی که بیشتر و بیشتر بر سطح زمین می‌روئیدند کارگر فراهم کنند.

هنگامی که جنگ میان گروههای صاحب نفوذ موج اول و دوم به‌صورت برخورد اصلی درآمد ـ تنشی مرکزی که دیگر برخوردها از آن مایه می‌گرفت ـ اعتصاب‌ها و سرکشی‌ها، شورش‌های داخلی، اختلاف‌های مرزی، و قیام‌های ملّت‌گرایانه پدیدار گشت. این الگو تقریباً در همهٔ کشورهای درحال صنعتی شدن تکرار شد. در ایالات متحده، برای گروههای ذینفوذ صنعتی ـ بازرگانیِ شمال، جنگ داخلی سهمگینی لازم بود تا بر نخبگان کشاورزی جنوب غلبه کنند. تنها چند سال پس از آن، انقلاب «می جی» در ژاپن روی داد، و یك بار دیگر نوسازان وابسته به موج دوّم بر سنت‌گرایان موج اول پیروز شدند.

گسترش تمدن موج دوّم، با راه تازه‌اش برای تولید ثروت، روابط میان کشورها را نیز دچار بی‌ثباتی کرد و مواردی از خلأ قدرت و جابجائی قدرت بوجود آورد. صنعتی شدن، به گسترش بازارهای ملی و ایدئولوژی همراه آن [یعنی] ملّت‌گرایی انجامید. جنگهای وحدت، آلمان، ایتالیا، و دیگر کشورها را فراگرفت. نرخ‌های ناهماهنگ توسعه، رقابت بر سر بازارها، کاربرد فنون صنعتی در تولید جنگ‌افزارها، همه، موازنه‌های پیشین قدرت را بر هم زد و در جنگهائی که اروپا و همسایگانش را در میانه و اواخر سدهٔ نوزدهم از هم جدا ساخت، سهم یافت.

در حقیقت، حرکت مرکز ثقل نظام قدرت جهانی از امپراتوری عثمانی و روسیه تزاری فئودالی به سوی اروپای درحال صنعتی شدن آغاز گردید. تمدن جدید، محصول دومین موج بزرگ دگرگونی، با سرعت تمام در سواحل شمالی حوزهٔ بزرگ آتلانتیك ریشه دواند.

درهمان حال که قدرت‌های حوزهٔ اقیانوس اطلس صنعتی می‌شدند، به بازار و مواد خام ارزان از نقاط دوردست نیاز پیدا می‌کردند. از این رو قدرت‌های پیشرفتهٔ موج دوم جنگهائی با

هدف بدست آوردن مستعمرات به راه انداختند و بر آن شدند که باقیماندهٔ دولتهای موج اول و واحدهای قبیله‌ای در سراسر آسیا و آفریقا را زیر سلطه خود درآورند.

بدین سان، نخبگان صنعتی، درست همانگونه که در کشورهای خود نهایتاً در کشمکش بر سر قدرت برنده شدند، در نبرد بزرگ‌تر برای کسب قدرت جهانی نیز پیروزی یافتند.

یك جهان دو بخشی

باز همین برخورد اصلی ـ میان قدرت‌های صنعتی موج دوّم و قدرتهای کشاورزی موج اوّل ـ بود که اساساً شکل جهان را تا سالهای اخیر رقم زد، منتها این بار بیشتر در سطح جهانی تا داخلی. این کشمکش چارچوبی فراهم ساخت که در درون آن بیشترین جنگها رخ داد.

جنگهای قبیله‌ای و سرزمینی میان گروههای مختلف بدوی و کشاورزی، همانگونه که در سراسر هزارهٔ پیش جریان یافته بود، ادامه پیدا کرد. امّا این جنگ‌ها اهمیت چندانی نداشت، و غالباً فقط هر دو طرف را تضعیف می‌کرد و به‌صورت شکار آسانی برای نیروهای استعمارگر تمدن صنعتی درمی‌آورد. برای نمونه، این وضع در آفریقای جنوبی پیش آمد، زمانی که سسیل رودس و گماشتگان مسلح او سرزمین‌های پهناوری را از دست گروههای قبیله‌ای و کشاورزی که با جنگ‌افزارهای ابتدائی سرگرم ستیز با یکدیگر بودند گرفتند. درجاهای دیگر، همچنین، بسیاری از جنگهای ظاهراً نامرتبط با هم در گوشه و کنار جهان، در حقیقت نمودهائی از برخورد عمدهٔ جهانی بود که نه میان کشورهای رقیب بلکه بین تمدن‌های رقیب روی می‌داد.

ولی بزرگ‌ترین و کشنده‌ترین جنگ‌ها در طول عصر صنعتی، جنگهای «درون ـ صنعتی» بود ـ جنگهائی که ملت‌های موج دوم مانند آلمان و انگلستان را رودررو قرار داد، به این ترتیب که هر یك از آنها برای کسب سلطهٔ جهانی، و درعین حال، نگهداشتن مردمان موج اوّل جهان در مقام زیردست، تلاش می‌کرد.

نتیجه نهائی، یك تقسیم آشکار بود. عصر صنعتی، جهان را دو بخش کرد، یکی تمدن موج دوّمِ برتر و سلطه‌گر، و دیگری انبوه مستعمرات خشمگین اما فرمانبردار وابسته به موجِ اوّل. ما اغلب در چنین دنیای تقسیم شده میان تمدن‌های موج اوّل و دوّم بزرگ شدیم. و کاملاً روشن بود که کدامیك قدرت را به دست دارد.

جهان سه بخشی

امروزه رده بندی تمدن‌های جهان متفاوت است. ما با شتاب به سوی ساختار متفاوتی از

قدرت پیش می‌رویم که نه یك جهان دوپاره، بلکه جهانی شدیداً تقسیم شده به سه تمدن متعارض و سبقت جو را پدید خواهد آورد ـ اوّلی هنوز با بیل نشان‌پردازی می شود، دوّمی با خط مونتاژ، و سوّمی با کامپیوتر.

واژهٔ «تمدن» ممکن است بویژه برای گوش های آمریکائی پر آب‌وتاب باشد، اما هیچ واژهٔ دیگری این همه موضوعات گوناگون مانند تکنولوژی، زندگی خانوادگی، مذهب، فرهنگ، سیاست، تجارت، سلسله مراتب، رهبری، ارزشها، اخلاق جنسی، و معرفت‌شناسی را به شایستگی در برنمی گیرد. تغییرات تند و ریشه ای در هر یك از این ابعاد جامعه در حال رخ دادن است.

هنگامی که یك تمدن جدید فرا می‌رسد، با چیزهای بنیادی و جزئی یکسان برخورد پیدا می کند. از اینرو امروز خیلی چیزها را می بینیم که در گذشته غیر قابل تصور، باور نکردنی، یا از نظر اجتماعی مردود بوده است ـ هرچیز از عمل پیوند قلب تا بازی «فریزبی» (Frisbee) و امتیاز تولید ماست، از «کوندوها» (Condos) و مشاوران تا لنزهای داخل چشم، از راه رفتن در فضا تا کارتریج‌های «گیم‌بوی» (Game Boy)، از [جنبش] هواداری یهودیان از حضرت مسیح تا ستایش «عصر جدید»، از جرّاحی های لیزری تا سی.ان.ان، از بنیادگرائی در زمینهٔ بوم‌شناسی تا تئوری هرج‌ومرج.

همهٔ این عناصر اجتماعی، تکنولوژیکی، و فرهنگی را یکباره تغییر دهید و نه فقط یك گذار بلکه یك تحول، نه فقط جامعه ای نوین بلکه دست کم ریشه‌های یك تمدن یکسره جدید را پدید آورید.

اما عرضه کردن یك تمدن جدید به کُرهٔ خاکی و سپس انتظار صلح و آرامش داشتن، اوج ساده اندیشی استراتژیکی است. هر تمدن نیازمندی‌های اقتصادی (و از این رو نیازمندیهای سیاسی و نظامی) خاص خود دارد.

در این جهان سه پاره، بخش موج اول منابع کشاورزی و معدنی عرضه می کند، بخش موج دوّم نیروی کار ارزان فراهم می سازد و دست به کار تولید انبوه می شود، و بخش موج سوّم که با شتاب درحال گسترش است برای استیلائی قیام می کند که مبتنی بر راه های تازه ای است که در آن‌ها به آفریدن و بهره برداری از دانش می‌پردازد.

ملت های موج سوّم، اطلاعات و نوآوری، مدیریت، فرهنگ و فرهنگ مردمی، تکنولوژی پیشرفته، نرم‌افزار، تعلیم و تربیت، آموزش، مراقبت پزشکی، و خدمات مالی و غیره به جهان می فروشند. همچنین یکی از این خدمات می تواند به‌صورت پشتیبانی نظامی درآید که مبتنی بر

حکم نیروهای برتر موج سوّم است (یعنی در واقع، آنچه ملت‌های برخوردار از تکنولوژی پیشرفته در جنگ خلیج فارس برای کویت و عربستان سعودی فراهم ساختند).

جدا کردن فقرا

در موج سوّم، تولید انبوه اقتصادهای خِرَد ـ پایه (که تقریباً می توانست علامت مشخصهٔ جامعهٔ صنعتی تلقی شود) دیگر شیوه ای باب روز نیست. تولید غیر انبوه ـ فرآوری محصولات ویژهٔ سفارشی به مقدار کم ـ نقطهٔ عطفی در کارِ کارخانه است.

کارهای غیر مولد (خدمات) افزایش می‌یابد. سرمایه‌های ناپیدا مانند اطلاعات به‌صورت سرچشمه اصلی درمی‌آید. کارگران درس نخوانده و غیر ماهر بیکار می‌شوند. واحدهای عظیم صنعتی به سبک قدیم اهمیت خود را از دست می‌دهند، جنرال‌موتورز و بتلهم استیلز که بر عصر تولید انبوه سیطره داشتند با [خطر] نابودی روبرو می‌شوند. اتحادیه‌های کارگری در بخش تولید انبوه تضعیف می‌شوند. به موازات تولید، دامنهٔ فراگیری رسانه‌ها محدود می گردد، و شبکه‌های غول‌آسای تلویزیونی با افزایش کانال‌های جدید کارائی خود را از دست می‌دهند. همچنین، منظومهٔ خانواده کوچك می‌شود: «خانواده هسته‌ای»، که زمانی معیار نوینی به‌شمار می‌رفت، قالبی می شود برای اقلیت، و این درحالیست که شمار خانوارهای تك‌سرپرست، زن و شوهرهائی که سابقه ازدواج قبلی دارند، خانواده‌های بی‌فرزند، و کسانی که به تنهائی زندگی می‌کنند، فزونی می‌گیرد.

فرهنگ از گونه‌ای که در آن معیارها به خوبی تعریف شده و مبتنی بر سلسله مراتب است خارج می‌شود و به گونه‌ای درمی‌آید که در آن اندیشه‌ها، پندارها، [و] نمادها در گردابی پیچ‌وتاب می‌خورد. شخص، اصول جداگانه‌ای را برای ساختن پردهٔ موزائیکی یا چند تکّهٔ خاص خود دست‌چین می‌کند. ارزشهای موجود به چالش کشیده یا نادیده گرفته می‌شود.

بنابراین، ساختار جامعه یکسره تغییر می‌یابد. همگنی جامعهٔ موج دوّم جای خود را به ناهمگنی تمدن موج سوّم می‌دهد.

در برابر، همین پیچیدگی نظام جدید، مبادلهٔ فزایندهٔ اطلاعات میان واحدهای نظام ـ شرکت‌ها، کارگزاریهای دولتی، بیمارستان‌ها، انجمن‌ها، دیگر نهادها و آحاد مردم ـ را ایجاب می‌کند. این امر نیاز آزمندانه به کامپیوترها، ارتباطات دیجیتالی از راه دور، شبکه‌ها، و رسانه‌های تازه را پدید می‌آورد. آهنگ تغییر تکنولوژیکی، دادوستدها، و زندگی روزانه تُند می‌شود. در حقیقت، اقتصادهای موج سوّم با چنان شتابی عمل می‌کنند که کارپردازان ماقبل

مدرن آنها به سختی می‌توانند پابپایشان پیش روند. افزون بر آن، به همان اندازه که دانائی جانشین انبوه مواد خام، کارگر و دیگر منابع می‌شود، وابستگی کشورهای موج سوّم به شریك‌های موج اوّلی یا موج دوّمی، جز برای بازار، کاستی می‌گیرد. آنها (کشورهای موج سوّم) پیوسته بیشتر با یکدیگر دادوستد می‌کنند. سرانجام، تکنولوژی بسیار سرمایه‌بَر و دانش ـ پایهٔ آنها، بسیاری از کارها را که اینك بوسیله کشورهای دارندهٔ کارگر ارزان انجام می‌شود به‌دست خواهد گرفت و در واقع این کارها را تندتر، بهتر ـ و ارزان‌تر ـ تمام خواهد کرد.

به بیان دیگر، این دگرگونی‌ها، بسیاری از پیوندهای اقتصادی موجود میان اقتصادهای دارا و ندار را تهدید به از هم گسستن می‌کند.

به هر روی، جداسازی کامل، نشدنی است،[۱۲] زیرا نمی‌توان جلوی رخنه کردن آلودگی، بیماری، و کوچ به درون مرزهای کشورهای موج سوّم را گرفت. همچنین، اگر ملت‌های تهیدست با شیوه‌هائی که به همه کس زیان می‌رساند در زیست بوم ملت‌های موج سوم دستکاری کنند و از این راه جنگی زیست محیطی بر ضدشان به راه اندازند، آنها توانائی زنده ماندن نخواهند داشت. به این دلایل، تنش‌ها میان تمدن موج سوّم و دو گونهٔ کهنه‌تر تمدن، پیوسته بالا خواهد گرفت، و تمدن جدید برای برپا کردن سلطهٔ جهانی خواهد جنگید، درست همان کاری که نوپردازان موج دوّم در رابطه با جوامع ماقبل مدرن موج اوّل در سده‌های گذشته کردند.

پدیدهٔ سوپ مرغابی

هنگامی که مفهوم کشمکش تمدن‌ها فرآچنگ می‌آید، این امر به ما کمك می‌کند که بسیاری از پدیده‌های ظاهراً عجیب ـ برای نمونه، ملت‌گرائی‌های آتشین در زمان حاضر ـ را درك کنیم.

ملت‌گرائی، ایدئولوژی دولت ملی است که [این خود] فرآوردهٔ انقلاب صنعتی می‌باشد. از اینرو، زمانی که جوامع موج اوّل، یا کشاورزی، در پی آغاز کردن یا تکمیل روند صنعتی شدن خویشند، به پیرایه‌های ملیّت نیاز پیدا می‌کنند. جمهوری‌های اتحاد شوروی سابق مانند اوکراین یا استونی یا گرجستان سخت بر خودمختاری پافشاری می‌کنند، و به نشانه‌های تجدد دیروز ـ پرچم‌ها، ارتش‌ها، و پول‌هائی که در طول عصر موج دوّم یا صنعتی، شناسانندهٔ دولت ملی بود ـ نیازمندند.

در جهانِ برخوردار از تکنولوژی پیشرفته، برای بسیاری کسان سخت است که

انگیزه‌های ملت‌گرایان دوآتشه را دریابند. میهن‌پرستی متظاهرانهٔ آنان به نظر عدهٔ زیادی سرگرم کننده می‌رسد. این امر یادآور سرزمین «فریدونیا» (Freedonia) در فیلم «سوپ مرغابی» ساختهٔ برادران مارکس است که، هنگامی که دو ملت خیالی به جنگ با یکدیگر می‌پرداختند، اندیشهٔ برتری ملی به ریشخند گرفته می‌شد.

برعکس، برای ملت‌گرایان این نکته غیر قابل درك است که برخی کشورها به کشورهای دیگر اجازه دهند به استقلال مقدس انگاشته شدهٔ آنها تجاوز کنند. امّا «جهانی شدن» تجارت و مالیه که مورد نیاز اقتصادهای درحال پیشرفت موج سوم است، «حاکمیت» ملی را که نزد ملت‌گرایان جدید بسیار گرامی است، خدشه‌دار می‌کند.

چکامه‌سرایان جهان‌گرائی

دولت‌ها درهمان حال که به‌وسیلهٔ موج سوّم دگرگون می‌شوند، ناگزیرند از بخشی از حاکمیت خود چشم بپوشند و دخالت‌های فزایندهٔ اقتصادی و فرهنگی یکدیگر را بپذیرند. ایالات متحده اصرار می‌ورزد که ژاپن نظام تجاری مبتنی بر خُرده فروشی خود را بازسازی کند (بدین‌سان خیال دارد یك طبقهٔ اجتماعی مرکب از دکانداران کوچك را یکسره همراه با ساختار خانواده و فرهنگی که آنها نماینده‌اش هستند، از میان بردارد). در برابر، ژاپن مُصرّ است که ایالات متحده پول بیشتری به پس‌انداز اختصاص دهد، دوراندیش باشد، و نظام آموزشی خود را بازسازی کند. در گذشته، چنین درخواست‌هائی می‌توانست تعرّض غیر قابل پذیرش به حاکمیت تلقی شود.

بدین‌ترتیب، هنگامی که شاعران و روشنفکران مناطق عقب مانده از لحاظ اقتصادی، سرودهای ملی می‌پردازند، شاعران و روشنفکران کشورهای موج سوم درباره فضیلت‌های یك جهان «بدون مرز» آواز سر می‌دهند. برخوردهای ناشی از این وضع، که بازتاب دهندهٔ نیازهای سخت متفاوت دو تمدن اساساً متمایز است، در سالهای آینده می‌تواند شدیدترین خونریزی‌ها را به بار آورد.

اگر تقسیم‌بندی تازهٔ امروز جهان از دو بخش به سه بخش درحال حاضر چندان به چشم نمی‌آید، به سادگی از آن‌روست که گذار از اقتصادهای مبتنی بر نیروی بی‌جانِ موج دوّم به اقتصادهای خِرَد ـ پایهٔ موج سوم، هنوز در هیچ جا کاملاً صورت نپذیرفته است.

حتی در ایالات متحده، ژاپن و اروپا، نبرد بر سر قدرت میان نخبگان موجهای دوّم و سوّم همچنان ادامه دارد. نهادها و بخش‌های تولیدی با اهمیتِ موج دوم هنوز بر سرِپا هستند و دست

محافل سیاسی موج دوم از قدرت کوتاه نشده است. در ایالات متحده، در روزهای از پا افتادگی حکومت بوش، زمانی که کنگره با تصویب لایحه ای مربوط به «زیر بنای اقتصادی» ۱۵۰ بیلیون دلار برای تجدید زیر بنای قدیمی و موج دوّمی راهها، خطوط آهن، و پل ها و تنها یك بیلیون دلار برای تأسیس یك شبکه الکترونیکی سوپر کامپیوتری در کشور ـ بخشی از شالودهٔ موج سوّم ـ اختصاص داد، معیار کاملی از این وضع به دست آمد. حکومت کلینتون با وجود پشتیبانی از «شبکهٔ سرعت زیاد»، نتوانست این نسبت را بطور کلی تغییر دهد.

«آمیختگی» عناصر موج دوّم و سوّم در هر یك از کشورهای برخوردار از تکنولوژی پیشرفته، «ساخت بندی» ویژه ای به آن کشور می بخشد. با این حال، گذرگاهها معلوم است. در مسابقهٔ رقابت آمیز جهانی، کشورهائی پیروز خواهند شد که دگرگونی موج سوّمی خود را با کم ترین مقدار نابسامانی و ناآرامی به انجام رسانند.

در همین حال، تحوّل تاریخی از یك جهان دوبخشی به یك جهان سه بخشی به آسانی می تواند ماشهٔ عمیق ترین نبردهای قدرت را در روی کرهٔ زمین بچکاند زیرا هر کشور می کوشد جایگاه مناسبی در ساختار قدرت سه رده ایِ درحال پیدایش به دست آورد. سه بخشی شدن، زمینه ای فراهم می آورد که از این پس بیشتر جنگها در آن رخ خواهد داد. و این جنگها با جنگهائی که ما اکثراً تصور می کنیم تفاوت خواهد داشت.

یادداشت‌ها:

فصل نخست

۱ـ شرح زندگی سرتیپ مورلی بر پایهٔ اطلاعاتی که بیوه‌اش خانم پتی‌مورلی و فرماندهی آموزش و آموزهٔ ارتش ایالات متحده در اختیار گذارده‌اند و همچنین گفتگوهای شخصی با مورلی و افسرانی است که او را می‌شناخته‌اند.

۲ـ موج سوم: نظریهٔ ما دربارهٔ امواج دگرگونی، در منابع [۳۸۰] و [۳۸۱] آمده است.

۳ـ اقتصاد خرد ـ پایه: [۳۷۹]، بویژه فصل‌های ۸ـ۳.

فصل دوم

۴ـ آمار تلفات: [۲] صفحهٔ ۸؛ همچنین

«The Post Cold War and its Implications for Military Expenditures in Developing Countries,» by Robert McNamara, Paper dated January 25, 1991, esp. Appendix I.

۵ ـ سه هفته صلح:

«The 'Century of the Refugee,' A European Century?» by Hans Arnold, **Aussenpolitik**, No. III, 1991.

۶ ـ اوراق کردن کشتی‌های جنگی:

«Fulfilling the Treaty,» by H.A. MacMullan, **Scientific American,** July 1992.

۷ـ وابستگی اقتصادی متقابل: [۱۸۳]، [۳۱۷].

۸ ـ ژئواکونومیکز:

«America's Setting Sun,» **New York Times,** September23, 1991, and «U.S. - Japan Treaty Can Turn Things Around,» **Los Angeles Times,** March 24,1992, both by Edward Luttwak; also «The Primacy of Economics,» by C. Fred Bergsten, **Foreign Policy,** Summer 1992 and [376], p.23.

۹ـ حوزهٔ صلح:

«The Pentagon & Pax Americana,» by Sol W. Sanders, **Global Affairs,** Summer 1992, p. 95.

فصل سوم

۱۰ـ تمدّن: واژهٔ تمدّن، ان گونه که همه جا آنرا به کار برده ایم، به شیوه ای از زندگی اشاره دارد که با نظامی ویژه برای تولید ثروت همراه است ـ کشاورزی، صنعتی، واکنون دانش ـ پایه یا اطلاعاتی. در سال ۱۹۹۳، ساموئل پی‌ هانتینگتون (S.P Huntington) رئیس مؤسسه مطالعات استراتژیك «اولین» (Olin) در دانشگاه هاروارد، ضمن مقاله‌ای در شمارهٔ تابستانی نشریهٔ فارین‌افرز و شمارهٔ ۱۶ ژوئن نیویورك‌تایمز، کاستی گرفتن برخوردهای اقتصادی و ایدئولوژیك در جهان، و به جای آن، جنگ تمدّن‌ها را اعلام کرد و بدین سان بحثی میان

کارشناسان سیاست خارجی آمریکا به راه انداخت. او با این کار مکتب ژئواکونومیك را که برخورد بازرگانی و هم‌چشمی جهانی را مهم‌ترین سرچشمهٔ رقابت‌های آینده تلقّی می کند، به مبارزه طلبید.

هانتینگتون در مقاله‌اش «هفت یا هشت تمدّن اصلی» یعنی «تمدّن‌های غربی، کنفوسیوسی، ژاپنی، اسلامی، هندو، اسلاو ـ ارتدوکس، آمریکای لاتینی و احتمالاً آفریقائی» را مورد شناسائی قرار داد و افزود که «خطوط گُسل میان تمدّن‌ها، خطوط جنگ‌های آینده خواهد بود.» به هرحال، برخورد اصلی بین «غرب و دیگران» روی خواهد داد.

ما نیز معتقدیم که تمدّن‌ها در آینده برخورد خواهند داشت، امّا نه در امتداد خطوطی که او در نظر می گیرد. برخورد بالقوهٔ بس بزرگتری در پیش است ـ «برخوردی اصلی» که مبارزهٔ تمدّنهای مورد نظر او، خود می تواند بخشی از آن باشد. می توانیم آن‌را به‌عنوان برخورد «اَبَر تمدّنها» بنگریم.

درحالی که بسیاری تمدّن‌ها و تمدّن‌های فرعی در طولِ تاریخ سربرآورده و به زوال انجامیده، تنها دو «ابرتمدّن» وجود داشته که همهٔ دیگر تمدّنها دردل آنها جای گرفته است: یکی «ابرتمدّن» ده هزار سالهٔ کشاورزی که نخستین موج دگرگونی را آغاز کرد، و درزمان خود، گونه‌های کنفوسیوسی، هندو، اسلامی، یا غربی خودش را داشت؛ دیگر، «ابرتمدّن» صنعتی که موج دوّمی از دگرگونی در سراسر اروپای غربی و آمریکای شمالی به راه انداخت، و هنوز در سایر بخشهای جهان دامن می گستراند.

در پایان سدهٔ نوزدهم، نشانه‌های صنعت‌گرائی در ژاپن، چین کنفوسیوسی، و نیز روسیهٔ اسلاو ـ ارتدکس پدید آمده بود. هنگامی که سدهٔ بیستم فرا رسید، حرکت‌های صنعتی شدن (که بیشتر آنرا به غلط «غربی شدن» می دانند) به ترکیهٔ مسلمان به رهبری اتاتورك و نیز ایرانِ تحت حکومت [رضا] شاه، برزیلِ کاتولیك و هندوستانِ هندو راه یافت.

هر يك از این جوامع ممکن است عناصری از مذهب، فرهنگ، و قومیّت را در حوزهٔ کشاورزی خود حفظ کرده باشند، امّا نیروهای صنعتی به هرجا پا گذاشته، این پیوندها را تضعیف ساخته است. گسترش صنعت‌گرائی، شهرنشینی و اطاعت بسیار کمتر از موازین سنّتی مذهبی و اصول اخلاقی را به بار آورد و نیز خیلی دیگر از الگوهای فرهنگی را رواج داد. سخن کوتاه، ابرتمدّن صنعتی در هر جا که پراکنده شد، تمدّنهای محلّی را در خود فرو برد.

به همین سان، تمدّن موج سوّمی امروز، گونه‌های غربی، ژاپنی، و کنفوسیوسی را به وجود آورده است. از این‌روست که فکر می کنیم تعریف سنّتی تمدّن که هانتینگتون برآن تکیه دارد ناکافی است، و بسیاری از برخوردهائی که او پیش‌بینی می کند، اگر روی دهد، در چارچوبی بس بزرگتر خواهد بود ـ یعنی در جهانی که هرچه بیشتر به سه ابر تمدّن مشخّص و بالقوّه متضاد تقسیم می گردد.

در صورت درك این نکته، [فهمیدن] مطالب صفحات بعدی [کتاب] آسان خواهد بود. ما همچنان واژهٔ «تمدّن» را در اشاره به کشاورزی‌گرائی موج اوّلی یا صنعت‌گرائی موج دوّمی یا جامعهٔ درحال پیدایش موج سوّمی به کار خواهیم برد، و چنین فرض می کنیم که صفت «اَبَر» دریافته شده است.

۱۱ـ دربارهٔ انقلاب صنعتی: به منابع [۴۲]، [۵۹]، [۶۱]، [۸۲]، [۸۳]، [۱۱۳]، [۱۵۱]، [۱۵۲]، [۱۵۸]، [۱۸۹]، [۲۳۸]، [۲۷۷]، [۳۹۵]، [۳۹۸] مراجعه شود.

۱۲ـ جدا کردن [فقرا]: در منبع [۳۷۹] در این‌باره بیشتر بحث شده است.

بخش دوّم

«گذرگاه»

۴

پیش فرض انقلابی

با همهٔ محافظه کاری نهادهای نظامی، همواره نوآورانی بوده اند که خواستار دگرگونی انقلابی شوند. دُن مورِلی و دیگر افسرانی که وظیفه داشتند دربارهٔ چگونگی جنگیدن ارتش در جهان فردا بازاندیشی کنند، وابسته به یك سنّت دیرپای نظامی بودند. در حقیقت، تاریخ‌دانان تاقچه‌های کتابخانه‌ها را با کتابهائی پیرامون «انقلاب‌ها در جنگ» پُر کرده اند.

به هر روی، در بیشتر موارد، این اصطلاح با دست‌ودلبازی زیاده از حد به کار رفته است. برای نمونه، گفته می‌شود هنگامی که اسکندرکبیر[1] از راه درآمیختن «پیاده نظام غرب با سواره نظام شرق» پارسیان را شکست داد، انقلابی در جنگ پدید آمد. دیگر اینکه، واژهٔ «انقلاب» بیشتر در مورد تغییرات تکنولوژیکی کاربرد می‌یابد ـ بعنوان مثال، معمول شدن باروت، یا هواپیما یا زیردریائی.

مسلّم است که این پدیده‌ها موجد دگرگونی‌های عمیقی در جنگ شده و مطمئناً اثر بزرگی بر تاریخ پس از خود گذاشته است. با این وجود، آنها را می‌توان خُرده انقلاب‌ها نامید. این پدیده ها اساساً در چارچوب یك «بازی» موجود، ترکیب تازه ای از عناصر قدیمی آفریده یا عناصر جدیدی به آن افزوده است. یك انقلاب واقعی فراتر از این می‌رود و خودِ بازی، شامل قواعد آن، تجهیزات آن، اندازه و سازمان «گروههای بازی کننده»، آموزش، آموزه و شیوهٔ کار آنها، و تقریباً همه چیز دیگر را دگرگون می‌سازد. **انقلاب واقعی، این کار رانه در یك «گروه» بلکه** همزمان در بسیاری گروهها صورت می‌دهد. حتی مهم‌تر، نَفْسِ رابطهٔ بازی و جامعه را متحول

می کند.

با این معیار سخت، انقلاب نظامی تنها دوبار پیش از این در تاریخ رخ داده است، و دلایل نیرومندی وجود دارد که سومین انقلاب ـ همان که اکنون آغاز شده ـ عمیق تر از همه خواهد بود. زیرا فقط در طول دهه های اخیر برخی از پارامترهای اصلی جنگ به مرزهای نهائی خود رسیده است. این پارامترها، بُرد، کُشندگی، و شتاب است.

ارتش‌هائی که می توانستند تیررسِ بیشتری داشته باشند، سخت‌تر بکوبند، و زودتر برسند، معمولاً [جنگ را] می بردند، درحالی که ارتشهائی که تیررسِ محدودتر داشتند، کمتر مجهز و کُندتر بودند، بازنده می شدند. بدین سبب، بخش بزرگی از تلاش سازندهٔ بشر مصروف گسترشِ بُرد، افزایش قدرت آتش، و بالا بردن شتاب جنگ‌افزارها و ارتش‌ها شده است.

همگرائی مرگ‌آور

بُرد [جنگ‌افزار] را در نظر بگیرید. جنگ‌آفرینان، در سراسر تاریخ کوشیده اند میدان عمل خود را گسترش دهند. دیودوروس سیکولوس (Diodorus Siculus) مورخ، دربارهٔ جنگ سدهٔ چهارم پیش از میلاد مسیح نوشته است «ایفیکراتس»* سردار یونانی که از سوی پارسها با مصریان می جنگید، «نیزه های خود را نیمی کوتاه‌تر، و طول شمشیرها را تقریباً دو برابر کرد»، و بدین سان، بُرد جنگ‌افزارها را افزایش داد.[۲]

ابزارهای کهن مانند سنگ‌انداز و منجنیق می توانست سنگ یا گلوله‌ای به وزن ۱۰ پوند را تا فاصلهٔ ۳۵۰ یاردی پرتاب کند. کمان زنبورکی [یا کمان پولادی] که در پانصد سال پیش از میلاد در چین به کار می‌رفت و از سال ۱۱۰۰ در اروپا معمول شد، سلاحی بود بازدارنده در دست سرباز با بُردی که زیاد به نظر می‌رسید.[۳] (این جنگ‌افزار آنقدر ترس‌آور بود که پاپ اینوسنت دوّم** در ۱۱۳۹ کوشید کاربرد آن‌را ممنوع سازد.)[۴] در سده های چهاردهم و پانزدهم بُرد پیکان‌ها به بیشترین اندازه یعنی ۳۸۰ یارد رسید. امّا با همهٔ آزمایش گری‌ها با کمان در طول سده ها، بیشترین بُرد هر نوع پیکان تا قرن نوزدهم، ۶۶۰ یارد بود که ترک‌ها به آن دست

* ایفیکراتس: سردار آتنی که نظم بیشتری به نیروهای آتن داد و جنگ افزارها را بهبود بخشید. مرگ در ۳۵۱ پیش از میلاد مسیح. (م)

** اینوسنت دوّم: نام واقعی او گرگوریو پاپارسکی بود. در سال ۱۱۳۰، برخلاف ضوابط موجود، از سوی اقلیّتی به‌عنوان پاپ برگزیده شد. دوبار از ایتالیا فرار کرد تا سرانجام در سال ۱۱۳۸، پس از مرگ پاپ آناکلتوس، رسماً جای او را گرفت. مرگ در ۱۱۴۳ میلادی. (م)

یافتند. و در پیکار واقعی، حداکثر بُرد جنگ‌افزارها به ندرت به دست می‌آمد.

در ۱۹۴۲، الکساندر دوسورسکی (A. de Seversky)، در کتاب رؤیاگرایانهٔ خود «پیروزی از راه قدرت هوائی» مصرّانه از ایالات متحده خواست به ساختن هواپیمائی با قدرت ۶۰۰۰ میل پرواز همت گمارد، چیزی که در آن هنگام نشدنی می‌نمود.[5] امروز ـ حتی از توانائی‌های جنگ‌افزارهای فضا پایه هم که بگذریم ـ کمتر نقطه‌ای در جهان وجود دارد که در تئوری نتواند با موشك‌های بالستیك قاره پیما، ناوهای هواپیمابر، زیردریائی‌ها، بمب افکن‌های دورپرواز با سوخت گیری دوباره، یا ترکیبی از این‌ها و دیگر سیستم‌های تسلیحاتی هدف قرار گیرد. در مورد همه هدف‌های عملی، افزایش بُرد به حدّ نهائی خود در سطح کرهٔ خاکی رسیده است.

شتاب نیز وضعی مانند بُرد دارد. در ژوئن ۱۹۹۱ وزارت دفاع ایالات متحده، خبر مربوط به لیزر شیمیائی آلفا (Alpha chemical laser) با قدرت تولید یك میلیون وات نیرو را بعنوان بخشی از [برنامهٔ] ایجاد یك سیستم ضد موشکی، به اطلاع همگان رساند.[6] این لیزر، چنانچه به‌دقت هدف گیری شود، می‌تواند با سرعت نور، که گمان می‌رود بیشترین سرعت ممکن باشد، به موشك دشمن برسد.

و، درباره کُشندگی ـ توان کُشندگی مطلق جنگ‌افزارهای متعارف از آغاز انقلاب صنعتی تا امروز، «ده به توانِ پنج» برابر شده است. این بدان معنی است که جنگ‌افزار غیر هسته‌ای امروز، بطور متوسط، یکصد هزار بار کشنده‌تر از زمانی است که ماشین‌ها و کارخانجات بُخاری شروع به تغییر دادن جهان ما کرد. در مورد سلاحهای هسته‌ای، فقط باید پی‌آمدهای ۱۰۰ یا ۱۰۰۰ [حادثه چون] چرنوبیل را در نظر آوریم تا خطر سهمناك ناشی از آنها را درك کنیم. تنها در این نیم قرن اخیر است که سناریوهای از هم‌پاشیدگی کرهٔ زمین به صورت جدی موضوع بحث قرار می‌گیرد.

خلاصه اینکه، سه خط مشخص از توسعه نظامی به گونه‌ای انفجارآمیز در زمان ما همگرا شده است. بُرد، شتاب، و کُشندگی، همه تقریباً در یك دَم از تاریخ ـ نیم قرن حاضر ـ به مرز نهائی می‌رسد. هر چه نباشد، تنها همین حقیقت توجیه کنندهٔ اصطلاح «انقلاب در جنگ» خواهد بود.

پس از آخرین مرحله

امّا حقیقت تنها همین نیست. زیرا در ۱۹۵۷، فقط دوازده سال پس از آنکه نخستین

سلاح هسته‌ای تکمیل شد، اسپاتنیك (Sputnik)، نخستین سفینهٔ فضائی جهان، به آسمانها فرستاده شد و میدانِ یکسره تازه ای را برای عملیات نظامی گشود.

فضا، تاکنون عملیات نظامی زمینی را از حیث مراقبت (بازرسی)، ارتباطات، راهبری، هواشناسی، و صدها مورد دیگر متحول ساخته است. از نخستین بار که دریا و فضا بعنوان میدان عملیات نظامی مورد استفاده قرار گرفت [تاکنون] هیچ جهشی نمی تواند با آثار دوربُردِ این حادثه برابری کند.

چند سال پس از آن، رئیس جمهور جان اف. کندی هنگام اعلام توانائی ایالات متحده به فرود آوردن یك انسان در کره ماه اظهار داشت گرچه «هیچ کس قادر نیست با اطمینان پیش بینی کند که مفهوم نهائی تسلط بر فضا چه خواهد بود،» این امر به‌راستی ممکن است بدان معنا باشد که فضا «کلید آیندهٔ ما را در زمین به‌دست خواهد گرفت».[۷]

این دگرگونی‌های کیفی و در واقع باورنکردنی در سرشت جنگ و ارتش، همه در یك فاصله کوتاه سی ـ چهل ساله پدید آمده است، یعنی در همان زمان که تمدّن برتر در جهان ـ جامعهٔ موج دوّم، یا جامعهٔ صنعتی ـ تباهی پایانی خود را آغاز کرده است. این دگرگونی‌ها در آخرین مرحلهٔ عصر صنعتی، و تقریباً در زمانی ظاهر شد که نوع تازه ای از اقتصاد و جامعه شروع به شکل گرفتن کرد. درست درهمان هنگام که برخی ملت‌ها صنعتی می شوند، یك موج سوّم یا تمدّن فراصنعتی در ایالات متحده، اروپا، و منطقه آسیا ـ پاسیفیك سر برمی آورد.

و همین به روشن شدن این نکته کمك می کند که چرا انقلابی نظامی که در راه است، بسی ژرف‌تر از آن خواهد بود که بیشتر مفسران تاکنون پنداشته‌اند. یك انقلاب نظامی، به کامل‌ترین معنا، تنها زمانی رخ می‌دهد که یك تمدّن تازه برای به چالش کشیدن تمدّن پیر به پا می‌خیزد، هنگامی که جامعه‌ای یکسره خود را دگرگون می سازد و نیروهای مسلح خویش را همزمان در هر رده به دگرگون شدن وا می‌دارد ـ از تکنولوژی و فرهنگ تا سازمان، استراتژی، تاکتیك‌ها، آموزش، آموزه، و آمایش. وقتی چنین حالتی پیش می‌آید، روابط ارتش با اقتصاد و جامعه دگرگون می‌شود و توازن نظامی قدرت روی کره زمین به هم می‌خورد.

انقلابی به این ژرفا، فقط به ندرت در تاریخ روی داده است.

۵

جنگ موج اوّل

در سراسر تاریخ، شیوه ای که مردان و زنان جنگ را برپا داشته اند، بازتاب دهندهٔ شیوهٔ کارکردن آنان بوده است.

برخلاف یك پندار واهی که زندگی در نخستین جوامع قبیله ای همساز و صلح آمیز بوده، بی گمان نبردهای خشن در میان گروههای ماقبل کشاورزی، صحرانشین و دارای زندگی شبانی رخ می‌داده است.

موریس آر.دیوی (Maurice R. Davie) در کتاب خود، «تکامل جنگ»، دربارهٔ «دشمنی بی وقفهٔ میان ـ گروهی که بسیاری از قبایل اوّلیه» خود را دستخوش آن می دیدند، نوشته است. این گروههای کوچك برای خونخواهی، دزدیدن زنان، یا دستیابی به شکار پُر پروتئین با هم می جنگیدند.[۸] امّا خشونت مترادف جنگ نیست و بعدها بود که نزاع بدین صورت خصلت جنگ به خود گرفت ـ برخوردی خونین میان دولت های سازمان یافته.

هنگامی که انقلاب کشاورزی نخستین موج بزرگ دگرگونی را در تاریخ بشر به راه انداخت، این امر تدریجاً به تشکیل اولین جوامع پیش مدرن انجامید و یکجانشینی دائمی و خیلی دیگر از چیزهای تازهٔ اجتماعی و سیاسی را پدید آورد. بدون شك، مهم ترین پدیده در میان اینها، خودِ جنگ بود.

کشاورزی به دو دلیل منشاء جنگ شد. کشاورزی، جوامع را قادر می ساخت مازادی اقتصادی تولید و انبار کنند که ارزش داشت بر سر آن جنگیده شود. همچنین، توسعهٔ دولت را

شتاب می بخشید. این عوامل، در کنار هم، شرایط را برای چیزی فراهم آورد که ما امروز آنرا جنگ می خوانیم.

البتّه، همهٔ جنگ های پیش از عصر مدرن هدف های اقتصادی نداشت. نوشته ها دربارهٔ علل جنگ به هر عاملی، از تعصب مذهبی تا تجاوزگری ذاتی انسان ها، اشاره دارد.

امّا، به نوشتهٔ کِنِت بولدینگ (Kenneth Boulding) فقید، اقتصاددان برجسته و از صلح دوستان فعّال، جنگ «کاملاً با راهزنی صِرف، تاخت وتاز، و خشونت اتفاقی فرق دارد... جنگ ایجاب می کند... مازادی از مواد خوراکیِ بدست آمده از کشاورزی در یکجا گردآوری شود و در اختیار قدرت واحدی قرار گیرد.»[۹]

تشریفات، موسیقی، و سبُك سری

این پیوند میان جنگ و خاك برای استراتژیست ها و جنگجویان گذشته به درستی روشن بود. لُرد «شانگ» بزرگ*، که در چین باستان می نوشت، دستورِ کاری برای مردان سیاست فراهم کرد، به هرحال کاری مهم تر از آنچه ماکیاولی ۱۸۰۰ سال بعد انجام داد. شانگ در این دستورِ کار اعلام می کند «کشور برای صلح خود متّکی به کشاورزی و جنگ است.»

شانگ از ۳۵۹ تا ۳۳۸ پیش از میلاد مسیح به دولت چین خدمت کرد. او در نسخهٔ سیاسی ـ نظامی خود بارها فرمانروا را پند می دهد که مردم را نادان نگه دارد، تا از تشریفات، موسیقی، وهرگونه سبك سری که ممکن است فکرشان را از کشاورزی و جنگیدن دور سازد، پرهیز کنند. «اگر کسی که کشور را اداره می کند بتواند قدرت خاك را به بالاترین درجه برساند و مردم را وادار کند که تا سرحدّ مرگ بجنگند، آنگاه سود و آوازه با هم فراهم خواهد شد.»

شانگ از فرمانروا می خواهد، زمانی که جمعیت کم است، کوچ کردن سربازان حکّام فئودال همسایه را برای کار [در سرزمینش] تشویق کند. «به آنان (سربازان) وعدهٔ ده سال معاف بودن از خدمت سربازی بده و به کار روی زمین بگمارشان، بدین سان جمعیت موجود را آزاد می کنی که بجنگد.»

دستور شانگ در مورد حفظ انضباط نظامی، شیوهٔ تفکر او را نشان می دهد: «درجنگ پنج نفر در یك دسته سازمان می یابند؛ اگر یکی از آنان کشته شد، چهار نفر دیگر گردن زده

* لردشانگ بزرگ، یا شانگ ـ یانگ (Shang - Yang): از سال ۳۵۹ تا ۳۳۸ پیش از میلاد وزیر امپراتور چین بود و یك حکومت متمرکز نیرومند و نظامی سلسله مراتبی را سازمان داد. اصلاحات او راهگشای افزایش قدرت نظامی و یکپارچگی امپراتوری چین شد. (م)

می‌شوند.» از سوی دیگر، افسران پیروز باید با دانه‌های کشاورزی، بَردگان، یا حتی یك شهر مالیات دهنده با ۳۰۰ خانواده پاداش داده شوند.»[۱۰]

شانگ تقریباً با سون ـ تزو (Sun-tzu) که کتابش «هنر جنگ» به‌صورت یك اثر کلاسیك درآمد، همدوره بود. ساموئل بی. گریفیث (S.B. Griffith)، در پیش گفتار خود برچاپ جدید آن اثر می‌نویسد «در طول بهار و پائیز ارتش‌ها کوچك بود، به گونه‌ای ناکارا سازمان می‌یافت، معمولاً نامناسب رهبری می‌شد، تجهیزات اندکی داشت، بدآموزش می‌دید، و به‌طور تصادفی آذوقه دریافت می‌کرد. بسیاری از نبردها به فاجعه ختم می‌شد به این دلیلِ روشن که نیروها نمی‌توانستند چیزی برای خوردن بیابند... مسائل معمولاً در ظرف یك روز حل می‌شد. البته، شهرها به محاصره می‌افتاد و گاهی ارتش‌ها را برای دوره‌های طولانی در رزمگاه نگه می‌داشتند. امّا اینگونه عملیات عادی نبود.»

کار فصلی

قرن‌ها بعد، در آن سوی جهان در یونان باستان، اوضاع تا آنجا که به خوراك و کشاورزی بستگی پیدا می‌کرد زیاد عوض نشده بود. تولید در جوامع کشاورزی به اندازه‌ای کم و مواد خوراکی مازاد هنوز آنقدر ناچیز بود که واقعاً لازم می‌آمد بیش از نود درصد نیروی انسانی به بارآورساختن زمین بپردازد. رفتن یك پسر برای خدمت سربازی، می‌توانست برای خانواده‌اش به معنی فاجعه‌ای اقتصادی باشد. بدین‌سان، به نوشتهٔ فیلیپ ام. تیلور (Philip M. Taylor)، هنگامی که یونانی با یونانی می‌جنگید، جنگ «کاری فصلی بود با سربازان داوطلب از کشتزارهائی که لازم نبود در ماههای زمستان از آنها مراقبت شود.»

بازگشت فوری به کشتزار ضرورت داشت. ویکتورهنسون (V. Hanson) پژوهشگر در زمینهٔ تمدن باستانی یونان و رُم، در کتاب «شیوهٔ غربی جنگ» می‌نویسد:

«کارهای لازم برای برداشت محصولات سه‌گانهٔ کشاورزی یونان ـ زیتون، انگور، و غلّات ـ مدت کوتاهِ یك یا دو ماهه‌ای باقی می‌گذاشت که در آن، این خُرده کشاورزان وقت جنگیدن می‌یافتند.»

گاهی به سربازان یونانی که برای خدمت نظامی حاضر می‌شدند گفته می‌شد که آذوقهٔ سه روزه با خود بیاورند. پس از آن، سربازان متّکی به حومهٔ شهر بودند. به نوشتهٔ جان کیگان (J. Keegan) مورّخ، در جنگ میان دولت ـ شهرها، «بدترین آسیبی که یك شهر می‌توانست به شهر دیگر بزند، پس از کشتار شهروندان و سربازان در نبردگاه، آن بود که کشاورزی‌اش را

ویران کند.»[۱۱] قرنها بعد، مدتها پس از آن که دولت ـ شهرهای یونان باستان در کام تاریخ فرو رفته بودند، باز داستان همان داستان بود. همه جا در جوامع موج اوّل، جنگ بر سر کشاورزی بود.

مانند همهٔ احکام عامّ تاریخی، در مورد این نظر نیز که ارتشهای موج اول به خوبی سازماندهی، تجهیز و راهبری نمی‌شده‌اند، استثناهای برجسته‌ای وجود دارد. هیچ‌کس لژیون‌های رُمی را در اوج قدرتشان همچون نیروئی بد سازمان یافته و دارای میدان عمل محدود نمی‌نگریست. امّا نظر گریفیث دربارهٔ مشخّصات عجیب و ناجور ارتش‌ها در عصر سون ـ تزو، به‌خوبی می‌توانست در بخش بزرگی از تاریخ بشر و به همان اندازه در دیگر نقاط جهان مصداق پیدا کند.

این نظر بویژه در مورد جوامع کشاورزی غیر متمرکز که زیر سلطهٔ فئودالیسم قرار داشت، درست بود. در آنجا، شاه به‌طور طبیعی ناگزیر بود در زمینهٔ گردآوری نیرو برای هر نبرد مهم به اَشراف تکیه کند. ولی خواستهٔ او از آنان معمولاً سخت محدود بود. کارل‌ویتفوگل (K. Wittfogel) مورخ، در اثر تحقیقی و استادانهٔ خود «استبداد شرقی» می‌نویسد: «شهریار یك کشور فئودال از امتیاز انحصاری برای اقدام نظامی برخوردار نبود. بعنوان یك قاعده، او می‌توانست خراج گزارانش را تنها برای مدت معینی، در آغاز شاید برای سه ماه و سپس چهل روز دیگر بسیج کند. خُرده تیول‌داران اغلب برای بیست یا ده روز یا حتی کمتر، خدمت می‌کردند.»

وانگهی، خراج گزار معمولاً همهٔ نیروهای خود را در اختیار شهریار قرار نمی‌داد، بلکه بخشی را [به خدمت] فرا می‌خواند. غالباً حتی این بخش نیز چنانچه برای جنگیدن به خارج گسیل می‌شد، تعهدی نداشت جنگ را به‌خاطر شاه ادامه دهد. سخن کوتاه، شاه فقط بر سربازان خود فرماندهی داشت. بقیهٔ نیروهای او معمولاً مخلوطی بود از یگان‌های موقتی با مهارت، تجهیزات و وفاداری نامعلوم.[۱۲]

ریچارد شلی‌هارتیگن (R. Shelly Hartigan) در تاریخچهٔ [مشارکت] غیر نظامیان در جنگ می‌نویسد یك فرمانروای فئودال اروپائی که مورد حمله قرار می‌گرفت «تا زمان عقب رانده شدن مهاجم می‌توانست رعایایش را وادار به انجام دادن وظایف نظامی‌شان کند؛ ولی فرمانروائی که تصمیم به جنگی آفندی می‌گرفت می‌توانست افراد خود را فقط چهل روز در هر سال در میدان نگهدارد...»[۱۳]

مانند یونانیان و چینیان عهد باستان، وجود آنان نیز روی زمین (کشاورزی) مورد نیاز

بود.

نبودِ دستمزد

وانگهی، در بیشتر ارتش‌های موج اوّل، دستمزد سرباز، نامنظم و معمولاً جنسی بود تا پولی. (نظام پولی هنوز جنبه ابتدائی داشت). کم نبود مواردی که مانند چین باستان، به فرماندهان پیروزمند زمین داده می‌شد که سرچشمهٔ اصلی اقتصاد کشاورزی بود. البته، وضع افسران خیلی بهتر از سربازان عادی بود. تاسی توس (Tacitus) مورّخ، هنگام توصیف ارتش رُم، شکایت سربازی را نقل می‌کند که یك سپاهی دون‌پایه، هنگامی که به خدمتش پایان داده می‌شود، پس از یك عمر «ضربه‌ها، زخمها، زمستانهای سخت، تابستان‌های پربلا، جنگ سهمگین، یا صلح ننگ‌آور»، ممکن است اندکی بیش از یك قطعه زمین لجن‌زار یا کوهستانی در فلان جا دریافت کند.[۱۴] در اسپانیای قرون وسطیٰ و در آمریکای جنوبی تا اوایل قرن نوزدهم، به جنگجویان بجای پول همچنان زمین داده می‌شد.

بدین سان، یگان‌های نظامی موج اوّل از نظر اندازه، توانائی، روحیه، کیفیت رهبری، و آموزش بسیار متفاوت بود. بسیاری از آنها را فرماندهان مزدور یا حتی شورشی رهبری می‌کردند. ارتباطات جنبهٔ ابتدائی داشت، و دستورها بیش از آن‌که نوشته شده باشد غالباً شفاهی بود؛ این نکات در مورد اقتصاد هم صدق می‌کرد. ارتش، مانند خودِ اقتصاد، از زمین جان می‌گرفت.

جنگ‌افزارها، مثل ابزار آمایش خاك، معیار مشخصی نداشت. کارِدستی کشاورزی، در جنگ تن به‌تن بازتاب می‌یافت. با وجود کاربرد محدود سلاح‌هائی که با حفظ فاصله عمل می‌کرد، مانند فلاخن، کمان پولادی، منجنیق، و توپهای اولیّه، اسلوب اصلی جنگ دربرگیرندهٔ کشتار رودررو بود و سربازان به جنگ‌افزارهائی ـ چون سنان، شمشیر، تبر، نیزه، و سلاحهای کوبنده ـ مجهّز می‌شدند که متّکی به نیروی بازوی انسان و برای جنگ از نزدیك طراحی شده بود.

در پردهٔ تصویری معروف «بایو» (Bayeux)*، ویلیام کشورگشا** درحال بکار بردن گُرز نشان داده می‌شود، و تا سالهای ۱۷۰۰ـ۱۶۵۰، حتی از فرماندهان ارشد نظامی انتظار می‌رفت

* کشیش انگلیسی که در سال ۱۰۷۰ از سوی ویلیام فاتح به عنوان اسقف اعظم یورك منصوب شد و بر اثر فشار شورای کشیشان ناگزیر شد نسبت به کلیسای کانتربوری اظهار اطاعت کند. (م)

** ویلیام فاتح (یاکشورگشا) که از ۱۰۶۶ تا ۱۰۸۷ میلادی پادشاه انگلستان بود. (م)

که در کشتار تن به تن شرکت کنند. مارتین‌وان کرولد (Martin Van Creveld) مورّخ، متذکر می‌شود که فردریك کبیر «شاید نخستین سرفرماندهی است که بیشتر با لباس پارچه‌ای تصویر شده است تا زره»[۱۵]

شاید در جوامعی که ویتفوگل آنها را «جوامع هیدرولیك» نامیده، یعنی جاهائی که نیاز به طرح‌های عظیم آبیاری منجر به بسیج گستردهٔ نیروی کار، دیوانی شدن اولیهٔ امور، و [برپائی] مؤسسات ثابت و رسمی‌تر نظامی گردید، شرایط اقتصادی و اجتماعی تغییر یافته بود، لکن پیکار واقعی عمدتاً به صورت کاری شخصی و رودر رو باقی ماند.

سخن کوتاه، جنگ‌های موج اوّل به گونه‌ای غیر قابل انکار نشان از اقتصادهای کشاورزی موج اوّل داشت، اقتصادهائی که نه تنها از لحاظ تکنولوژیکی، بلکه از نظر سازمان، ارتباطات، آمایش، مدیریت، چارچوب‌های پاداش‌دهی، شیوه‌های راهبری، و مفروضات فرهنگی، این جنگ‌ها را مایه می‌بخشید.

از همان آغاز پیدایش کشاورزی، هرگونه انقلاب در نظام تولید ثروت، انقلاب همخوانی را در نظام ایجاد جنگ برانگیخته است.

۶

جنگ موج دوّمی

انقلاب صنعتی، دوّمین موج تغییر تاریخی را به راه انداخت. آن «موج» شیوهٔ زندگی میلیونها نفر را دگرگون کرد. و جنگ بار دیگر تغییرات در تولید ثروت و کار را منعکس ساخت.

درست همانگونه که تولید انبوه اصل مرکزی اقتصادهای صنعتی بود، ویرانی انبوه به‌صورت اصل مرکزی جنگ در عصر صنعتی درآمد. این [ویرانی انبوه] به‌عنوان نشانهٔ جنگ موج دوّمی باقی می‌ماند.

از اواخر قرن هفدهم، هنگامی که ماشین بخار برای بیرون کشیدن آب از معادن انگلستان به کار گرفته شد، هنگامی که نیوتون علم را دگرگون ساخت، هنگامی که دکارت فلسفه را از نو نوشت، هنگامی که کارخانه‌ها خال‌کوبی زمین را آغاز کردند، هنگامی که تولید انبوه صنعتی شروع به گرفتن جای کشاورزی دهقان ـ پایه در غرب نمود، جنگ نیز هر دم بیشتر صنعتی شد.

به موازات تولید انبوه، «lévee en masse»* پدید آمد ـ خدمت اجباری ارتش‌های بزرگی که نه نسبت به زمیندار محلی، رهبر قبیله، یا فرمانده نظامی، که نسبت به دولت ملی نوین وفادار بودند و از آن دستمزد می‌گرفتند. سربازگیری تازگی نداشت، امّا اندیشهٔ مسلح شدن همه ملت ـ !Aux armes citoyens** محصولی از انقلاب کبیر فرانسه بود که تقریباً بحران نظام

---

* اصطلاح فرانسوی به معنی سربازگیری در سطح گسترده. (م)

** بخشی از سرود مارسییز: «رفقا سلاح را بردارید». (م)

کشاورزی قدیم و طلوع سیاسی یك بورژوازی نوین را نشان می‌داد.

آر.آر.پالمر (R.R. Palmer) مورخ، از دانشگاه ییل (Yale)، می نویسد که پس از ۱۹۷۲، موجی از نوآوری «انقلابی در جنگ پدید آورد، (و) جای جنگِ «محدود» وابسته به نظام کهن را به جنگِ «نامحدود» در زمانهای بعدی داد... پیش از انقلاب فرانسه، جنگ اساساً برخوردی میان فرمانروایان بوده و پس از آن رویداد، به گونه‌ای فزاینده مبدّل به برخورد میان ملت‌ها شده است.»[۱۶] جنگ همچنین هر دم بیشتر به‌صورت برخورد ارتش‌های مبتنی بر خدمت اجباری درآمد.

سرنیزه‌ها و ماشین‌های پنبه پاك کن

در ایالات متحده، از ۶۳ـ۱۸۶۲ در جریان جنگ داخلی (که طی آن «شمال» صنعتی «جنوب» کشاورزی را شکست داد) بود که سربازگیری (در شمال و جنوب، هر دو) صورت قانونی به خود گرفت. به همین ترتیب، در ژاپن، یك نیمهٔ دنیا دورتر، اندکی پس از سال ۱۸۶۸ یعنی وقتی انقلاب «می‌جی» آن کشور را به راه صنعتی شدن انداخت، سربازگیری معمول شد.[۱۷] در آنجا جنگجوی سامورائیِ فئودال جای خود را به سرباز وظیفه داد. بعد از هر جنگ، همین که تنش‌ها کاهش می‌یافت و اعتبارات قطع می‌شد، ارتش‌ها می‌توانستند بار دیگر به افراد داوطلب روی آورند، ولی در [زمان] بحران، فراخوانی گستردهٔ افراد برای خدمت اجباری معمول بود.

جالب‌ترین تغییرات در جنگ، ناشی از جنگ‌افزارهای نمونه‌بندی شده بود که در آن هنگام با استفاده از روشهای تولید انبوه ساخته می‌شد. در ۱۷۹۸، در ایالات متحدهٔ جدید، الی ویتنی (Eli Whitney) مخترع ماشین پنبه پاك کن، در پی عقد قراردادی با دولت بود تا «به ساختن ده یا پانزده هزار دست کامل جنگ‌افزار بپردازد». هر دست، شامل یك تفنگ فتیله‌ای، یك سرنیزه، یك سُنبه، یك پاك کن لولهٔ تفنگ، و یك پیچ گوشتی بود. ویتنی همچنین ساختن جعبهٔ فشنگ، تپانچه، و دیگر اقلام را با استفاده از «ماشین‌های مخصوص کوبیدن، ورقه کردن، سوهان زدن، سوراخ کردن، تیز کردن، جلا دادن و غیره» پیشنهاد می کرد.

این پیشنهاد در زمان خود شگفت‌انگیز بود. جانت‌میرسکی (Jeanette Mirsky) و آلن نوینز (A. Nevins) مورخ، می نویسند «[ساختن] ده یا پانزده هزار دست کامل جنگ‌افزار، اندیشه‌ای بود به همان اندازه خارق العاده و غیر محتمل که هوانوردی پیش از کیتی هاوك».*[۱۸]

* نام روستایی در کارولینای شمالی (ایالات متحده) که در نزدیکی آن برادران رایت نخستین پرواز موفقیت‌آمیز با هواپیمای ساخت خود را انجام دادند. (م)

جنگ، خود روند صنعتی شدن را مثلاً با تعمیم اصل اجزاء قابل معاوضه* شتاب بخشید. این نوآوری عمدهٔ صنعتی سریعاً به کار گرفته شد و تولید همه چیز از سلاحهای کمری تا قرقره های مورد نیاز در کشتی های جنگی بادبانی را افزایش داد. همچنین در ژاپن، پیش از آن که صنعتی شود، برخی از نخستین موارد مکانیزه کردن، به‌خاطر تولید جنگ‌افزار بود.

اصل مهمّ صنعتی دیگر، ـ نمونه‌بندی ـ نیز به زودی کاربرد یافت، نه صرفاً در مورد خودِ جنگ‌افزارها، بلکه در زمینهٔ آموزش، سازمان، و آموزهٔ نظامی.

بدین‌سان، تحوّل جنگ از نظر صنعتی، از مرز تکنولوژی بسی فراتر رفت. ارتش‌های دائمی به فرماندهی افسران حرفه‌ای آموزش یافته در دانشگاههای جنگ، جای ارتشهای غیر دائمی و نامنسجم تحت رهبری اَشراف را گرفت. فرانسه، نظام «état - major» را به‌وجود آورد تا افسران را رسماً برای فرماندهی در رده های بالا آموزش دهد. در ۱۸۷۵ ژاپن پس از بررسی در مورد دانشگاه فرانسوی، آکادمی نظامی خود را تأسیس کرد.[۱۹] در ۱۸۸۱ ایالات متحده مدرسهٔ کاربرد پیاده نظام و سواره‌نظام را در «فورت‌لیون‌ورث» (Fort Leavenworth) در کانزاس برپا داشت.

رگبار یادداشت‌ها

در زمینهٔ افزایش رشته‌های جدید تخصصی ارتش، از تقسیم کار در اقتصاد نسخه‌برداری شد. [در ارتش نیز] مانند بازرگانی، دیوانسالاری رشد کِرد. ارتش‌ها، ستادهای کل را گسترش دادند. برای بسیاری مقاصد، دستورهای نوشته جانشین فرمان‌های شفاهی گردید. یادداشت‌ها در کارهای تجاری و در میدان جنگ به‌طور یکسان افزایش می‌یافت.

در هر جا، خِرَدگرائی به‌شیوهٔ صنعتی به‌صورت دستور کار درآمد. میریون (Meirion) و سوزی‌هاریس (Susie Harris) در [کتابشان] «سربازان خورشید» که تاریخچهٔ گیرائی از ارتش امپراتوری ژاپن است چنین می نویسند «سالهای دههٔ ۱۸۸۰ سالهائی بود که ارتش یك مؤسسهٔ حرفه‌ای که توانائی گردآوری اطلاعات، تدوین سیاست، برنامه‌ریزی و هدایت عملیات، تأمین پرسنل، آموزش، تجهیز، ترابری و اداره کردن یك نیروی نظامی مدرن را داشته باشد پدید آورد و استحکام بخشید».

«عصر ماشین»، تیربار، جنگ ماشینی شده، و انواع کاملاً جدیدی از قدرت آتش را

* اصلی که بموجب آن هر قطعه از یك ماشین می‌تواند با قطعهٔ مشابه در ماشین دیگر عوض شود. (م)

به‌دنیا آورد، که اینها به نوبهٔ خود، همانگونه که خواهیم دید، ناگزیر به انواع تازه ای از روشهای جنگی منجر شد. صنعتی شدن، به راهها، بندرها، مواد نیروزا، و ارتباطات بهتر انجامید. صنعتی شدن، ابزارهای کاراتری برای گرفتن مالیات در اختیار دولت ملی نوین گذاشت. همهٔ این پیشرفت‌ها دامنهٔ عملیات نظامی بالقوه را بسیار گسترش داد.

زمانی که موج دوم در جامعه غلتید، نهادهای موج اوّلی فرسوده شد و از میان رفت. نظامی اجتماعی سربرآورد که تولید انبوه، آموزش انبوه، ارتباطات انبوه، مصرف انبوه، [و] سرگرمی انبوه را هر دم بیشتر با جنگ‌افزارهای پدید آورندهٔ ویرانی انبوه پیوند زد.

مرگ روی خطّ ساخت

ایالات متحده با اعتماد به پایگاه صنعتی خود برای پیروزی، در طول جنگ جهانی دوّم نه تنها ۱۵ میلیون نفر را به جنگ فرستاد، بلکه به گونهٔ انبوه دست به ساختن نزدیك به ۶ میلیون قبضه تفنگ و تیربار، بیش از ۳۰۰ هزار فروند هواپیما، ۱۰۰ هزار دستگاه تانك و خودروی زرهپوش، ۷۱ هزار فروند ناو دریائی، و ۴۱ بیلیون (بیلیون نه میلیون) واحد مهمات زد.[۲۰]

جنگ جهانی دوّم، توان هراس انگیز برای صنعتی کردن مرگ را به نمایش گذاشت. نازیها ۶ میلیون یهودی را به شیوهٔ کارخانه‌ای واقعی کشتند ـ چیزهائی را که در واقع خطوط ساخت مرگ بود خلق کردند. خودِ جنگ به کشتار ۱۵ میلیون سرباز از همه کشورها و نزدیك به دو برابر این رقم غیر نظامی انجامید.

بدین‌سان، حتی پیش از آن که بمب‌های اتمی هیروشیما و ناکازاکی را منهدم کند، جنگ به سطوح بی‌مانندی از نابودکنندگی رسیده بود. برای نمونه، در نهم مارس ۱۹۴۵، ۳۳۴ فروند بمب‌افکن آمریکائی B ـ ۲۹ تنها در یك یورش توکیو را کوبیدند، که بر اثر آن ۲۶۷۱۷۱ ساختمان ویران شد، ۸۴ هزار نفر غیر نظامی به قتل رسیدند (۴۰ هزار نفر دیگر زخمی شدند)، و ۱۶ مایل مربع از شهر با خاك یکسان گشت.[۲۱]

همچنین کاونتری در انگلستان، و درسدن در آلمان مورد حملات گسترده قرار گرفت؛ از مراکز کوچك‌تر جمعیت در سرتاسر اروپا چیزی نمی گوئیم.

برخلاف سون ـ تزو که معتقد بود موفق ترین ژنرال آنست که بدون جنگ، یا با کم‌ترین خسارات، به هدف‌های خود دست یابد، کارل‌فون کلوز ویتز (Karl Von Clausewitz) (۱۸۳۱ ـ ۱۷۸۰)، پدر استراتژی نوین، درس متفاوتی داد. گو اینکه او در نوشته‌های بعدی نکات ظریف و حتی متناقضی را بیان کرد، ولی این گفتهٔ او که «جنگ کنش خشونت است که تا

آخرین مرزهایش پیش می‌رود»، در میان جنگهای عصر صنعتی طنین می انداخت.

برتر از مطلق

کلوز ویتز دربارهٔ «جنگ مطلق» نوشت. به هر حال، این از دید برخی نظریه‌پردازانِ پس از وی کافی نبود. از این‌رو ژنرال آلمانی، اریش لودندورف (Erch Ludendorff)، پس از جنگ جهانی اوّل این مفهوم را تحت عنوان «جنگ کامل» گسترش بخشید و بدین‌سان نظری خلاف نظر کلوزویتز ارائه کرد. کلوزویتز جنگ را دنبالهٔ سیاست، و نیروی نظامی را ابزاری در خدمت خط‌مشی سیاسی می‌دانست. لودندورف استدلال می‌کرد برای اینکه جنگ کامل باشد، نظم سیاسی باید تابع ارتش قرار گیرد.[۲۲]

نظریه‌پردازان نازی، بعداً حتی صُوَر معقول لودندورف از جنگ کامل را با تکذیب واقعیت نفس صلح گسترش دادند و بر این نکته پافشاری کردند که صلح صرفاً دوره ای از آماده شدن برای جنگ است ـ «جنگ در فاصلهٔ جنگها».

جنگ کامل، در معنای وسیع‌ترش، جنگی بود که از لحاظ سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، و تبلیغاتی به راه می افتاد و جامعه یکسر به یك «ماشین جنگی» بدل می شد. این خِرَدگرائی به شیوهٔ صنعتی بود که به نقطهٔ پایانی‌اش می‌رسید.

مفهوم نظامی چنین نظریه‌هائی، به حداکثر رساندن ویرانی بود. همانگونه که بی.اچ.لیدل‌هارت (B. H. Liddle Hart) در کتاب خود، «تاریخ تفکر استراتژیك»، نوشته، «بیش از یك قرن این اصل نخستین در آموزهٔ نظامی یعنی (انهدام نیروهای عمدهٔ دشمن در میدان جنگ)، تنها هدف واقعی جنگ را تشکیل می‌داده است. این اصل در سطح جهانی پذیرفته شد، در همهٔ دستورالعمل‌ها نقش بست، و در همهٔ دانشگاههای جنگ تدریس شد... چنین قاعده مطلقی می بایست فرماندهان بزرگ و مُدرّسان نظریهٔ جنگ در دوره های پیش از قرن نوزدهم را تحت تأثیر قرار داده باشد».

امّا این دوره‌ها باز هم عمدتاً مربوط به پیش از عصر صنعتی بود. مفاهیم جنگ کامل و ویرانی انبوه، بیشتر پس از انقلاب صنعتی در سطح گسترده مقبول افتاد زیرا با ویژگی‌های یك جامعهٔ توده ای ـ تمدن موج دوّم ـ تناسب داشت:

در عمل، جنگ کامل، فرق میان اهداف نظامی و غیر نظامی را کمرنگ ساخت یا یکسره از میان برد. از آنجا که گمان می‌رفت هر چیز به کار جنگ کامل می آید، همه چیز ـ از انبارهای اسلحه تا مسکن کارگران، از زاغه‌های مهمّات تا چاپخانه‌ها ـ یك هدف مشروع بود.

کورتیس لومه (C.Le May)، ژنرالی که حمله به توکیو را رهبری کرد و بعداً فرمانده یگان استراتژیك در نیروی هوائی ایالات متحده شد، به کمالْ، مبلّغ نظریهٔ ویرانی انبوه بود. او بر این نکته پافشاری می کرد که هرگاه جنگ پیش آید، نه فرصتی برای اولویت بندی هدف ها وجود دارد و نه تکنولوژی برای هدف گیری دقیق.

فرد کاپلان (F. Kaplan) در کتاب «جادوگران واپسین نبردِ نیکی و بدی»* می نویسد: «از نظر لومه، نابود کردن همه چیز راه پیروزی در یك جنگ بود... نتیجهٔ کلی بمباران استراتژیك می بایست عظیم باشد». لومه نگهبان هواپیماهای حامل بمب های هسته ای آمریکا بود.

در دههٔ ۱۹۶۰، با رودررو ایستادن نیروهای شوروی و ناتو در آلمان، جنگ افزارهای هسته ایِ میدانیِ «کوچك» به هدف های ابرقدرت ها افزوده شد. در سناریوهای جنگی، کاربرد این جنگ افزارها و آرایش «ستون های بی کران تانك» که از روی «یك فرش هسته ای و شیمیائی» می گذشتند، در آخرین جنگ فرسایشی تصویر می شد.

در واقع، در سراسر دورهٔ جنگ سرد که در پی جنگ جهانی دوّم آمد، اوج قدرت ویران کننده در سطح گسترده، [یعنی] جنگ افزارهای هسته ای، بر رابطه میان دو ابرقدرت بزرگ سایه افکنده بود.

همزاد مرگ آور

زمانی که تمدن صنعتی در دورهٔ پس از جنگ جهانی دوّم به نقطهٔ اوج خود رسید، ویرانی انبوه آماده شد تا همان نقش مرکزیِ را که تولید انبوه در اقتصاد داشت در جنگ بازی کند. این (ویرانی انبوه) همزاد مرگ آور تولید انبوه بود.

به هر روی، در اواخر دههٔ ۱۹۷۰ و اوایل دههٔ ۱۹۸۰، هنگامی که تکنولوژی ها، اندیشه ها، و قالب ها و نیروهای اجتماعی وابسته به موج سوّم چالش با جامعهٔ توده ای موج دوّم را آغاز کردند، نسیم تازه ای وزیدن گرفت. همان گونه که دیدیم، رفته رفته این نکته برای گروه کوچکی از متفکران در ارتش ایالات متحده و در کنگره روشن می شد که عیبی اساسی در آموزهٔ نظامی آمریکا وجود دارد. تا آن زمان، در مسابقه افزایش بُرد، شتاب، و کُشندگی جنگ افزارها، در مورد همهٔ هدف های ممکن، دسترسی به آخرین مرزها حاصل شده بود. مبارزه با قدرت شوروی به یك بن بست هسته ای و تهدیدهای ابلهانهٔ «نابودی قطعی متقابل» انجامیده بود. آیا

* The Wizards of Armageddon

راهی وجود داشت که بدون جنگ‌افزارهای هسته‌ای تجاوز شوروی شکست داده شود؟

گسترش جنگ نوین ـ جنگ عصر صنعتی ـ به تناقض نهائی خود رسیده بود. یك انقلاب واقعی در تفکر نظامی لازم بود، انقلابی که نیروهای جدید اقتصادی و تکنولوژیکی آزاد شده بوسیلهٔ موج سوّم دگرگونی را منعکس کند.

۷

نبرد هوازمینی

دون استاری (Donn Starry) مردی تنومند، با موها و چشمهای خاکستری است که عینك قاب فلزی می‌زند و با اقتدار تمام سخن می‌گوید. او از انجام کارهای نجّاری و رنگ‌آمیزی خانه تابستانی اش در یك ناحیهٔ کوهستانی دور افتاده در کلرادو لذت می برد. او با وسواس برای کتابخانه ۴۰۰۰ جلدی اش فهرست تهیه می کند. سالی یکبار او و همسرش لتی (Letty) برای حضور در فستیوال شکسپیر در استراتفورد به کانادا می‌روند. او به یك رئیس دانشگاه می ماند ـ که در واقع برای مدتی هم این شغل را داشته ـ گرچه نه یك دانشگاه معمولی.

استاری تلاش هوشمندانه‌ای را رهبری کرد که در برآوردن ارتش ایالات متحده از سیاه‌چال ضعف روحیه که پس از جنگ ویتنام در آن افتاده بود، تا اوج عملکردش در جنگ خلیج فارس، سهم داشت. او با موفقیت به بازسازی یکی از بزرگترین، دیوان‌سالارانه‌ترین، خودسَرترین نهادها در جهان کمك کرد ـ کاری که شمار بسیار اندکی از بزرگان صنعت، که با سازمانهائی به مراتب کم زحمت‌تر و ساده‌تر سروکار دارند، توانسته‌اند انجام دهند.

در حقیقت، در تمام طول جنگ خلیج فارس، سایهٔ استاری بالای سر صدام‌حسین دیکتاتور عراق بود، بدون آنکه جهان چیز زیادی در این باره بداند. زیرا همانگونه که قبلاً دیدیم، این دون استاری، و دُن مورِلی بودند که ده سال پیش از آنکه جنگ آغاز شود به تفکر دربارهٔ موج سوّم جنگ پرداختند.

استاری بچّهٔ بحران بزرگ دهه ۱۹۳۰ بود. پدرش مدت کوتاهی در یك اثاث‌فروشی و

نیز برای یك روزنامه محلی در ایالت کشاورزی کانزاس که به شدت لطمه خورده بود، کار می کرد. امّا او همچنین افسر گارد ملی کانزاس بود، و «دون» به صورت عضو خُردسال* گروه کهنه سربازان در زادگاهش درآمد.[۲۳]

در ۱۹۴۳ آتش جنگ جهانی دوّم در هر سوی کره زمین شعله می کشید و دون که مشتاق جنگیدن بود، در ارتش ایالات متحده نام نویسی کرد. امّا تقریباً بلافاصله، یك سرگروهبان فهیم او را برای افسری مناسب تشخیص داد. وی استاری را به سوی دسته ای کتاب که انتخاب کرده بود بُرد و به او گفت برای سه هفته خود را در اتاقی زندانی کند و این کتابها را بخواند. سرگروهبان گفت: «استاری، قرار است در مسابقهٔ ورودی وست پوینت شرکت کنی».

وقتی استاری اعتراض کرد که می خواهد به جبهه برود، سرگروهبان گفت «بگذار چیزی به تو بگویم. این جنگ قرار نیست برای همیشه ادامه یابد. من از زمان جنگ جهانی اوّل در این ارتش بوده ام و ارتش همواره به افسران خوب نیاز دارد. با این حال و روز افسر خوبی نخواهی شد ـ یك سرجوخهٔ اکبیری کم سوادی. ولی من از تو می خواهم به آن بالا (اشاره به وست پوینت) بروی و درس بخوانی».

سال ۱۹۴۸ بود که استاری با درجهٔ ستوان دوّم از دانشگاه جنگ ارتش فارغ التحصیل شد. جنگ پایان یافته بود و او افسر جوانی بود در یك ارتش زمان صلح.

استاری با پیمودن مراحل عادی، ارتقاء مقام یافت، از فرمانده دسته و افسر گروهان تا افسر ستاد گردان. او که کارشناس رشتهٔ زرهی بود، در دههٔ ۱۹۵۰ در کُره بعنوان افسر اطلاعاتی در ستاد ارتش هشتم خدمت کرد. زمانی که در دههٔ ۱۹۶۰ درگیری ایالات متحده در جنگ ویتنام بیشتر شد، بعنوان عضو یك هیأت نظامی که مأمور کاویدن مسائل یگان های مکانیزه و زرهی و وظایف آنها بود، خدمت کرد.

او سپس، با درجهٔ سرهنگی، در مدت تاخت وتاز ایالات متحده در کامبوج در ۱۹۷۰، فرماندهی هنگ مشهور یازدهم سوار زرهی را به عهده داشت. آنجا، در جریان زدوخوردی نزدیك باند فرودگاه در «اسنول» (Snuel) بوسیلهٔ نارنجك نیروهای ویتنام شمالی زخمی شد.

مصیبت آمریکا در ویتنام، و بویژه ریشخند همگان که به مسئلهٔ بازگردانده شدن نیروها بوسیلهٔ مردم خشمگین و دچار تفرقهٔ آمریکا افزوده شده بود، بسیاری از افسران و نظامیان

---

* mascut ـ پسر یا دختر کوچکی که معمولاً مورد علاقه و توجه عموم است و گروه یا انجمنی اورا به عنوان نشانهٔ شانس برمی گزینند تا در مراسم خاص اعضای آن گروه یا انجمن را همراهی کند.

باسابقه را تلخکام کرد. نظامیان به‌خاطر استعمال مواد مخدر، فساد و بی‌رحمی مورد حمله قرار گرفتند. مردانی که قهرمانانه جنگیده بودند، می‌دیدند که «بچّه‌کُش» خطاب می‌شوند. چگونه پیشرفته‌ترین ارتش جهان از نظر تکنولوژیکی که عملاً در بسیاری از برخوردهای متعارف با نیروهای ویتنام شمالی پیروز شده بود، می‌توانست چنین مفتضحانه از رزمندگان یك ملت کمونیست جهان سوّمی که لباس و جنگ‌افزار درستی نداشت شکست بخورد؟

ضربهٔ جنگل

ارتش آمریکا مانند «جنرال موتورز» یا «آی.بی.ام»، تقریباً یکسره برای یك جهان موج دوّمی سازمان یافته و مثل این شرکت‌ها برای کارهای متمرکز، انبوه، و خطّی از بالا به پائین طراحی شده بود. (در واقع، جنگ ویتنام با همه جزئیات از سوی خود کاخ سفید اداره می‌شد، و گاهی رئیس‌جمهور شخصاً هدف‌های بمب‌افکن‌ها را انتخاب می‌کرد). این، نظامی بود بسیار دیوان‌سالارانه، و به‌خاطر منازعات و رقابت‌های جناحی، دستخوش گسستگی. این نظام هنگامی که نیروهای ویتنام شمالی دست به عملیات گستردهٔ موج دوّمی می‌زدند، کارآئی خوبی داشت، امّا برای جنگ چریکی محدود (جنگهای اساساً موج اوّلی در جنگل‌ها) خوب سازمان نیافته بود.

به هرحال، چیزی که استاری آن را «تجربهٔ اسفناك ارتش در ویتنام» می‌خواند، یك اثر مثبت داشت. این تجربه، به یك خودکاوی مبتنی بر بررسی احساسات و انگیزه‌ها، بسی عمیق‌تر و درست‌تر از آنچه در بیشتر شرکت‌های بزرگ صورت می‌پذیرد، انجامید. به گفتهٔ استاری، ضربهٔ ویتنام «چنان در مغز همه اثر گذاشته بود که دست زدن به کاری تازه و متفاوت، بسیار پذیرفته می‌آمد».

اگر کسی به توازن نظامی در اروپا توجه می‌کرد، [درمی‌یافت که] بحران سخت‌تر از این است. درحالی که آمریکا در ویتنام گرفتار بود، شوروی‌ها از [فرصت] ده ساله برای نوسازی تانکها و موشك‌ها، بهسازی آموزه، و تقویت نیروهای خود در اروپا بهره جستند. اگر نیروهای ایالات متحده نتوانسته بودند ویتنام شمالی را شکست دهند، چه شانسی در برابر ارتش سرخ شوروی داشتند؟

جنگ سرد همچنان واقعیتی برجسته در زندگی بین‌المللی بود. درحالی که ایالات متحده شکست توهین‌آمیزی را تحمل کرده بود، اتحاد شوروی هنوز نشانه‌ای از فروپاشی آتی خود به دست نمی‌داد. لئونیدبرژنف و حزب کمونیست کماکان در مسکو بر سریر قدرت بودند

ارتش شوروی به‌صورت یك گوریل هفتصد پاوندی بدون پای‌بند باقی مانده بود.

زندانی کردن غول در شیشه

از آنجا که نیروهای متعارف شوروی و بلوك شرق بسیار عظیم بود، و شمار تانکهایشان از تانکهای غربی بسی زیادتر، برنامه‌ریزان ناتو راهی نمی‌دیدند که نیروهای محدودشان بدون توسل به جنگ‌افزارهای هسته‌ای بتوانند هجوم ارتش سرخ به اروپای غربی را دفع کنند. در حقیقت، همهٔ سناریوهای ناتو برای دفاع از آلمان، بالقوّه کاربرد جنگ‌افزارهای هسته‌ای را سه تا ده روز پس از آغاز یورش شوروی در نظر می‌گرفت. ولی اگر سلاحهای هسته‌ای به کار گرفته می‌شد، بخش اعظم آلمان غربی که ناتو متعهّد به دفاع از آن بود، منهدم می‌گشت.

بعلاوه، این خطرِ همیشه موجود که کار از جنگ‌افزارهای هسته‌ای کوتاه بُرد بگذرد و به یك رویاروئی هسته‌ای به تمام معنی جهانی برسد، چراغ‌ها را در طول شب در پنتاگون، مقرّ ناتو در بروکسل، و همچنین در کرملین روشن نگه می‌داشت.

این معضل بود که وقتی دون استاری در ۱۹۷۶ برای فرماندهی سپاه پنجم نیروی زمینی ایالات متحده مستقر در آسیب‌پذیرترین نقطه در سراسر اروپا فرستاده شد، در برابر او قرار داشت. آنجا، در درّهٔ «فولدا» (Fulda) نزدیك شهر کاسل، محلی بود که در صورت بروز جنگ احتمال می‌رفت شورویها ابتدا از آن نقطه دست به حمله بزنند. چنانچه جنگ هسته‌ای آغاز می‌شد، باز می‌توانست از همین‌جا باشد. سخن کوتاه، استاری ناگهان خود را پیش قراول غرب در برابر قدرت عظیم شوروی یافت.

مسئلهٔ اصلی برای استاری روشن بود: هیچ‌کس نمی‌بایست غول غیر قابل کنترل هسته‌ای را از شیشه آزاد کند. بنابراین، غرب می‌بایست ـ بدون استفاده از جنگ‌افزارهای هسته‌ای ـ راهی برای دفاع از خود در برابر برتری عددی خُرد کنندهٔ شوروی بیابد. زمانی که استاری برای دردست گرفتن فرماندهی پا به آلمان گذاشت، متقاعد شد که پیروزی غیر هسته‌ای امکان‌پذیر است. ولی نه با تکیه کردن برآموزهٔ سنّتی.

بلیتی برای تل‌آویو

چیزی که استاری را متقاعد ساخت، جدال کوتاه و بی‌رحمانه‌ای بود که سه سال پیش از آن روی داده بود. در فاصلهٔ دو هزار مایلی از مرز شرقی آلمان غربی، روی خط حائل میان اسرائیل و سوریه، در منطقهٔ کوهستانی سخت و ناهمواری که بلندی‌های جولان خوانده

می شود، یکی از جنگ‌های بزرگ با تانك در تاریخ روی داده بود. افسران رشتهٔ تانك در هر جا، این نبرد را در طول دهه‌های آینده بررسی خواهند کرد.

روز ۶ اکتبر ۱۹۷۳، در یوم کیپور، جنگ با حملهٔ ناگهانی ارتش‌های مصر و سوریه به اسرائیل آغاز شد. درحالی که اسرائیلی‌ها کار عرب‌ها را در جنگ شش روزهٔ ۱۹۶۷ ساخته و نیروهای هوائی آنها را پیش از آن که بتوانند به هوا بلند شوند روی زمین نابود کرده بودند، در ۱۹۷۳ نیروهای عرب مجهزتر، بهتر آموزش یافته، و مطمئن بودند که یك بار و برای همیشه خواهند توانست بر اسرائیلی‌ها پیروز شوند و چرا نه؟

نیروها به رهبری سوریه در شمال دست به حمله زدند. پنج لشکر، با بیش از ۴۵/۰۰۰ سرباز، و پشتیبانی ۱۴۰۰ تانك و ۱۰۰۰ قبضه توپ و خمپاره انداز، در طول مرز اسرائیل پیشروی کردند. این نیرو، تانکهای تی ـ ۶۲، پیشرفته‌ترین تانکهای ساخت شوروی تا آن زمان، را در بر می گرفت.

در برابر آنها دو تیپ ضعیف اسرائیلی قرار داشت، تیپ هفتم در بخش شمالی و تیپ صد و هشتاد و هشتم در سمت جنوب ـ روی هم ۶۰۰۰ سرباز، تنها با ۱۷۰ دستگاه تانك و ۶۰ قبضه توپ. با وجود این نابرابری خیره کننده، اسرائیلی‌ها بودند که پیروز شدند نه سوری‌ها.[۲۴]

دو ماه و نیم بعد، در اوایل ژانویهٔ ۱۹۷۴، استاری و یك گروه از افسران زرهی بوسیلهٔ انگلیسی‌ها دعوت شدند تا از برخی تسهیلات آموزشی آنها دیدن کنند. لتی، همسر استاری، همراه او بود. آنان اوقات فراغت را در انگلستان با هم خوش می گذراندند تا ناگهان پیامی از ژنرال آبرامز (Gen. Creighton Abrams)، رئیس ستاد ارتش رسید: «فردا صبح افسری با همهٔ مدارك لازم پشت در اتاقت خواهد بود. همسرت و اعضای گروه را [به آلمان] بازگردان. یك نفر را با خود ببر. به اسرائیل می‌روی».

استاری که قسمت اعظم زندگی خود را به بررسی جنگ تانکها گذرانده بود، تصمیم گرفت به‌درستی دریابد که در بلندی‌های جولان چه گذشته است.

بزودی چشم استاری به صف‌های بی‌پایان تانکهای منهدم شده و نفربرهای سوختهٔ سوری خیره شد. او هر وجب از میدان جنگ جولان را پیاده پیمود. استاری بارها با همهٔ فرماندهان عمدهٔ اسرائیلی، موشه پلد (M. Peled)، آویگدور کاهالانی (A. Kahalani)، و بنی پلد (B. Peled)، و دیگران در سطح گردان دیدار کرد، و در هر ثانیه از نَبرد دوباره زیست.

شگفتی در قنیطره

جنگ در ساعت یك و ۵۸ دقیقهٔ بعدازظهر روز ۶ اکتبر آغاز شده بود. نفرات تیپ ۱۸۸ که در بخش جنوبی بوسیلهٔ دو لشکر سوری مجهز به ششصد تانك مورد حمله قرار گرفته بودند، از میان رفتند. نود درصد افسران آن کشته یا زخمی شدند و سوری‌های درحال پیش‌روی، تا رود اردن و دریای جلیله ده دقیقه راه داشتند. مدافعان در هم شکسته به نظر می‌رسیدند، و سوری‌ها تقریباً قرارگاه‌های لشکر اسرائیل را گرفته بودند.

درهمان حال، نیروی سوری با پانصد تانك و با همین برتری، در نیمهٔ شمالی بلندی‌های جولان به تیپ هفت اسرائیل که یکصد تانك در اختیار داشت یورش برد. نبرد در آنجا چهار روز طول کشید و درخلال آن تیپ هفتم توانست پیش از آنکه نیروی خودش به هفت تانك کاهش یابد تقریباً صدها تانك و خودروی زرهی سوری را نابود کند. در آن هنگام، تیپ هفتم که با کمبود مهمات روبرو و در آستانهٔ عقب نشینی بود، با سیزده تانك که قبلاً آسیب دیده و با شتاب تعمیر و برای جنگ برگردانده شده بود تقویت شد و نفراتی هم به آن پیوستند، از جمله برخی افراد زخمی که برای برگشتن به جبهه بیمارستان را ترك کرده بودند. تیپ هفتم، در یکی از قهرمانانه ترین نبردها در تاریخ اسرائیل، دست به یك ضد حملهٔ عجیب و بسیار سخت زد، آنهم از همان نقطه ای که، برخلاف انتظار اسرائیلی‌ها، سوری‌ها خسته از آنجا عقب نشینی کردند.

مبارزهٔ بی باکانه و ظاهراً از سرنومیدی تیپ هفتم در بخش شمالی، اینك در اثری مبتنی بر مشاهدات عینی، باعنوان «قلّه‌های دلاوری»، به قلم آویگدورکاهالانی، فرماندهٔ گردان در تیپ هفتم، و پیش گفتاری از دون استاری، یادآوری می‌شود.

امّا نبرد واقعاً اصلی در بخش جنوبی روی داد. و همین درگیری بود که شیوهٔ تفکر استاری را دربارهٔ جنگ دگرگون ساخت.

ایستادگی خونین تیپ هفتم در شمال، فرصت کافی برای نیروهای تقویتی فراهم کرد تا وارد [جبههٔ] جنوب شوند. یك لشکر، به فرماندهی ژنرال دان لینر (Dan Laner) از جنوب غرب رسید. لشکر دوّم به فرماندهی ژنرال موشه پلد مسیری موازی در فاصلهٔ ده مایلی جنوب نیروهای لینر در پیش گرفت. این یکان‌ها با پشتیبانی شدید نیروی هوائی اسرائیل، به یکدیگر نزدیك شدند تا گازانبری پیرامون محلّ تمرکز نیروهای سوری در چند کیلومتری جنوب قنیطره به‌وجود آورند.

استاری با دقّت دربارهٔ همهٔ جزئیات نبرد از فرماندهان اسرائیلی سؤال کرد. او مطلع شد که در یك مورد بحثی میان آنها دربارهٔ چگونگی کاربرد نیروهای تقویتی زیرفرمان «موسی»پلد

در گرفته بوده. قرار بود این نیروها ضعیف ترین نقاط را تقویت کنند و به دفاع ادامه دهند. امّا پلد [با این موضوع] مخالفت ورزید و با سرسختی گفت هر کاری بکنیم به فرسودگی بیشتر ـ و د نهایت شکست ـ می انجامد. به‌جای آن، پلد ـ با پشتیبانی ژنرال بار ـ لو (Chaim Bar - lev رئیس پیشین ستاد ارتش که در آن زمان یکی از مشاوران ارشد نظامی گلدامایر نخست‌وزی بود ـ تصمیم گرفت نیروهای کمکی خود را برای حمله به کار گیرد. در نیمهٔ راه یك شکست کلّی فرمان حمله‌ای تاکتیکی داده شد، و به‌جای آنکه این حمله متوجه نیرومندترین بخش قوای سوریه گردد، قرار شد ضربه از سوئی که انتظار آنرا نداشتند وارد آید.

گرچه پلد تلفات زیادی داد، امّا یورش او به جناح چپ نیروهای سوری غیرمنتظره بود تعادل آنها را برهم زد. با پیشرفت [نیروهای زیر فرمان] لینر، نیروهای سوریه تحت فشا گازانبری قرار گرفتند. نتیجه، تنها بهت‌زدگی نبود، بلکه یك شکست کامل بود. این بدان معنی بود که بسیاری نیروهای پشتیبان سوری نمی‌توانستند به صحنه وارد شوند.

هرزوگ (Chaim Herzog) در [کتاب] «جنگهای اعراب و اسرائیل» می‌نویسد: «د نیمروز چهارشنبه ۱۰ اکتبر، تقریباً درست چهار روز پس از آنکه حدود ۱۴۰۰ تانك سوری د امتداد خط ارغوانی* در هجومی سنگین به اسرائیل طوفان به‌پا کردند، یك تانك سوری هم د غرب آن خط در وضع جنگی باقی نماند.»

به زودی اسرائیلی‌ها به هم پیوستند و به خودِ سوریه، تقریباً به پایتختش دمشق، یورش بردند. هرزوگ می نویسد، در پشت سر آنها «[مایه‌های] غرور ارتش سوریه، سوخته و درحال سوختن در سرتاسر محورهای پیشروی قبلی آنها افتاده بود... پیشرفته‌ترین جنگ‌افزارها تجهیزاتی که اتحاد شوروی در اختیار یك ارتش خارجی قرار داده بود، تپه‌های بلند و کوتاه د ارتفاعات جولان را نقطه‌گذاری می‌کرد، گواهی بر یکی از پیروزی‌های بزرگ با تانك د تاریخ، با وجود نابرابری تقریباً باورنکردنی.»

هنگامی که آتش‌بس [پیشنهادی] سازمان ملل از سوی سوری‌ها پذیرفته شد و به جنگ پایان داد، آنها ۱۳۰۰ دستگاه تانك از دست داده بودند (از این تعداد ۸۶۷ دستگاه به دست اسرائیلی‌ها افتاده بود). کم‌وبیش سه هزار و پانصد نفر از سوری‌ها کشته شده و ۳۷۰ نفر دیگ به اسارت درآمده بودند. همهٔ تانکهای اسرائیل در این مدت آسیب دیده بود، امّا بسیاری از آنه با شتاب تعمیر و به [جبهه جنگ] پس فرستاده شده بود. تنها تقریباً یکصد دستگاه کاملاً از بیر

* خط آتش‌بسی که پس از جنگ شش روزه در ۱۹۶۷ سوریه و اسرائیل را از هم جدا ساخت.

رفته بود. اسرائیلی‌ها ۷۷۲ نفر تلفات دادند، و ۶۵ نفر دیگر را سوری‌ها گرفتند.

نخستین درس برای استاری آن بود که «نسبت‌های آغازین» نتیجه را تعیین نمی‌کند. «فرقی نمی‌کند چه کسی نیروهای کمتری دارد یا چه کسی بیشتر.» به بیان دیگر، این واقعیت که سوری‌ها، از ستون پشت ستون نیروی پشتیبان برخوردار بودند، ابداً سودی به حالشان نداشت.

درس بدیهی دیگر آن بود که هر کس ابتکار عمل را در دست گیرد «خواه نیرویش کمتر یا بیشتر باشد، خواه مهاجم یا مدافع باشد،» پیروز خواهد شد. همانگونه که اسرائیلی‌ها نشان دادند، حتی یك ارتش کوچك که از لحاظ استراتژیك درحالت دفاعی است، ممکن است بتواند ابتکار عمل را به دست گیرد.

این اندیشه‌ها تازگی نداشت، امّا برخلاف تفکر متعارف در آن زمان بود. فرضیهٔ پیشین ـ که در دوره‌های عملیاتی و مانورهای آموزشی برپایهٔ آن عمل می‌شد ـ آن بود که هرگاه شورویها در آلمان دست به حمله بزنند، نیروهای ناتو عقب نشینی کنند، از راه عملیات تأخیری بجنگند، سپس حالت آفندی بگیرند و آنها را پس زنند. اگر موفق به این کار نشدند، به جنگ‌افزارهای هسته‌ای روی آورند.

استاری به این نتیجه رسید که چنین فرضیه‌ای نادرست است. «من دریافتم که می‌بایست در عمق منطقهٔ جنگی دشمن دست به عملیات تأخیری و مختل کننده بزنیم. [با این ترتیب] پیش‌روی منظم رده‌های تقویتی بعدی متوقف می‌شد. ما آنها را نابود نمی‌کردیم. خیلی خوب بود اگر می‌توانستیم چنین کنیم. امّا تنها کاری که واقعاً می‌بایست انجام دهیم آن بود که جلوی ورود این نیروهای تقویتی به جنگ را بگیریم، بدین‌سان آنها نمی‌توانستند بر نیروهای مدافع چیره شوند.»

پدافند عامل

استاری چنین استدلال می‌کرد که اگر اسرائیلی‌ها با نیروئی بسیار کمتر و از راه یك محاصرهٔ سطحی توانسته‌اند انبوه سوری‌های تجهیز شده بوسیلهٔ شوروی را که براساس آموزهٔ شوروی کار می‌کردند متوقف سازند، چرا نتوان جلوی انبوه نیروهای شوروی و اروپای شرقی را با نیروهای کوچك‌تر متحدین ـ بدون توسل به سلاحهای هسته‌ای ـ گرفت؟ درحقیقت، این درسها می‌توانست در دیگر نقاط جهان نیز کاربرد یابد، درجاهائی که کشورهای گوناگون درحال ایجاد ارتشهای متعارف بسیار بزرگ برپایهٔ این آموزهٔ قدیمی بودند که «صِرف کثرت

عددی» موجب پیروزی است.

ارتش ایالات متحده که بر اثر فاجعهٔ ویتنام متقاعد شده بود دگرگون‌سازی به شدت ضرورت دارد، در سال ۱۹۷۳ «ترادوك» TRADOC (یگان آموزش و آموزه) را زیرنظر ژنرال ویلیام ای.دوپای (W. E. De Puy) تشکیل داده بود. «ترادوك»، که چندان برای عامّهٔ مرد شناخته شده نیست، گردانندهٔ بزرگ‌ترین نظام آموزشی در جهان غیر کمونیست است. این یگان، عهده‌دار کاری است مشابه کاری که بسیاری از دانشگاهها، با بی‌اغراق صدها مرکز آموزشی، برای افسران انجام می‌دهند. «ترادوك» توجه زیادی به برخی موضوعات مانند فراگیری تئوری و تکنولوژی‌های پیشرفتهٔ آموزشی دارد. امّا همچنین فراهم کنندهٔ بیشتر زیرساخت‌های نظری مفهوم جنگ برای ارتش است. و در ظرف یك یا دو سال پس از بنیانگذاری «ترادوك»، تخمیر یك مایهٔ ذهنی پس از [جنگ] ویتنام آغاز شد.

در ۱۹۷۶، مقارن زمانی که استاری مأمور خدمت در آلمان شد، «ترادوك» آموزهٔ جدید ارتش را باعنوان «دفاع عامل» اعلام کرد. این آموزه که تا اندازه‌ای برپایهٔ تجربهٔ اسرائیل داده‌های استاری طراحی شده بود، از «عمق بخشیدن» به میدان نبرد بحث می‌کرد ـ نه تنها ضربه زدن به نخستین ستون هر نیروی مهاجم شوروی، بلکه همچنین به‌کار گرفتن جنگ‌افزارهای پیشرفته با بُرد بیشتر برای از میان بردن ردهٔ بعدی نیروهای تقویتی.

این آموزه، تا آنجا که به استاری مربوط می‌شد، گامی در راه درست بود. ولی ردهٔ دوم ارتش سرخ درحالِ پیشروی، یگانه مشکل نبود. ردهٔ سوّم، چهارم، و رده‌های بعد از آن چه می‌شد؟ نیروهای شوروی خیلی بیش از نیروهای سوری بود.

دفاع عامل، پیشرفت چندانی در زمینهٔ بازاندیشی دربارهٔ جنگ به حساب نمی‌آمد

دگرگون کردن پنتاگون

ضرورت مفهوم‌سازی مجدد و عمیق‌تر همچنان ذهن استاری را مشغول می‌داشت، اینکه او در ۱۹۷۷، ترفیع درجه یافت و برای تحویل گرفتن «ترادوك» اعزام شد.

استاری همیشه مواظب است که حُرمت نظریهٔ دفاع عامل و ژنرال «دوپای» را، امروزه استاری می‌گوید تقریباً یکسره با نظراتش موافقت داشته، نگهدارد. ولی درهمان حال اختلاف عمده‌ای برسر موضوع «دفاع در برابر حمله» میان آنها وجود داشت. استاری به این نتیجه رسیده بود که آنچه ضرورت دارد، صرفاً یك تغییر تدریجی نیست، بلکه بازاندیشی کلّی دربارهٔ آموزهٔ ارتش ایالات متحده از سر تا پاست.

افزون بر آن، درهمان حال که بحث پیرامون این مسائل در درون ارتش جریان داشت، جامعهٔ آمریکا، که ارتش را در بر می گرفت، خود دستخوش دگرگونی ژرف بود. مانع عمده ای در برابر اندیشه‌ها و امکانات تازه وجود نداشت. بدین سان، هنگامی که اقتصاد آمریکا به‌صورت قطعی دور شدن از تولید انبوه به سبك قدیم و رفتن به سوی تولید غیر انبوه را آغاز کرد، زمانی که یك نظام موج سوّمی برای ایجاد ثروت شروع به‌شکل گرفتن نمود، ارتش ایالات متحده هم قدم در راه تحولی مشابه نهاد. گام‌های نخستین برای تدوین یك تئوری در مورد جنگ موج سوّمی برداشته می‌شد، هرچند جهان خارج از آن بی اطلاع بود.

تلاش استاری برای عملی کردن این «بازاندیشی» او را ناگریز ساخت که برخی از فرضیات جنگ موج دوّمی را به چالش خواند. این امر او را به نقش یك انقلابی در زمینهٔ آموزه پردازی درآورد و وادار کرد جریانی را به راه اندازد که هنوز درحال شکوفائی است و جهت‌های تازه ای می گیرد.

به هر روی، تغییر دادن هر آموزهٔ نظامی مثل تلاش برای متوقف کردن یك تانك است با پرتاب کردن گُل‌ختمی به سوی آن. ارتش، مانند هر دستگاه اداری عظیم و نوین، در برابر نوآوری مقاومت می‌کند ـ بویژه اگر تغییر، مستلزم تنزل برخی از یگان‌ها و فرا گرفتن مهارت‌های تازه و فراتر رفتن از رقابت‌های اداری باشد.

تبیین یك آموزهٔ نو، جلب پشتیبانی برای آن در میان نیروهای مسلح و نیز سیاستمداران، و آنگاه عملی کردن واقعی آن بوسیلهٔ نیروهای آموزش دیده و تکنولوژی‌های مناسب، کار عظیمی است و یك نفر به تنهائی، ژنرال باشد یا نباشد، احتمالاً نمی تواند به انجام آن امید ببندد. این کار مبارزه ای را ایجاب می کند ـ مبارزه ای که در آن اندیشه‌ها حُکم گلوله را دارد.

روشنفکران نظامی، که استاری آنها را برانگیخته بود، مبارزه را با نوشتن مقالات و انتشار آنها در مجلات نظامی که ارزشی برابر نشریات پژوهشی داشت آغاز کردند. منتقدان ـ نسخه بدلِ نظامی منقّدان ادبی ـ مقالات و پیشنهادهای گوناگون را در یك فراگرد طولانی و پیچیدهٔ روشنفکرانه مورد بررسی دقیق قرار دادند.

نکتهٔ اصلی در این اقدام، دوباره به آزمون گذاشتن وسواس فکری قدیمی نسبت به «کثرت عددی صِرف» بود. مورد تردید قرار دادن این موضوع به‌معنی به‌چالش کشیدن نه تنها یك اندیشه، بلکه همهٔ مشاغل، دستگاهها، تاکتیك‌ها، تکنولوژی‌ها، و روابط صنعتی مبتنی بر آن بود. این کار به‌معنی بازنگری و احتمالاً ایجاد دگرگونی در کلّ ساختار نیروی ارتش ـ یعنی اندازه، ترکیب، و شمار یگانهای آن بود. و انجام این کار در زمانی که آموزهٔ رسمی شوروی

درواقع هنوز «حرکت توده‌ای آنی و رزم زمینی مستمر» خوانده می‌شد، مفهومی خاص می‌یافت. در حقیقت، تردید دربارهٔ اندیشهٔ «کثرت عددی» نه تنها با آموزهٔ نظامی برخورد پیدا می‌کرد، بلکه در جهت مخالف راه و رسم جامعه توده ـ صنعتی بود.

پیشرفت بزرگ به سوی مفهوم نوینی از جنگ تنها در اواخر دههٔ ۱۹۷۰ و اوایل دههٔ ۱۹۸۰ تبلور یافت. در این دوره، استاری زیاد مطالعه می‌کرد، نه فقط دربارهٔ مسائل نظامی، بلکه دربارهٔ نیروهای اجتماعی و اقتصادی که ما را به آنسوی مدرنیته یعنی از یك تمدن موج دوّمی به سوی یك تمدن موج سوّمی پیش می‌برد. در جریان این مطالعات بود که او کتاب ما «موج سوّم» را خواند و [خواندن] آن را به ژنرال‌ها در ستاد خود توصیه کرد.

استاری در نخستین دیدارمان در ۱۹۸۲ به ما گفت «دگرگون کردن ارتش بسیار سخت است. به هرحال، ارتش... نهادی موج دوّمی است. یك کارخانه است. این فکر وجود داشته که کارخانه‌های صنعتی ما پشت سرِهم جنگ‌افزار خواهند ساخت. ارتش، مردان را به درون یك کارخانه آموزشی خواهد راند. سپس افراد و جنگ‌افزارها را کنار هم خواهد گذاشت و ما جنگ را خواهیم برد. این رویکرد یکسره موج دوّمی است. لازم است به دنیای موج سوّم آورده شود.»

استاری، برای انجام دادن این مأموریت، نیازمند پشتیبانی بالادستی‌های خود بود. او این پشتیبانی را از ژنرال ای.سی.مه‌یر (E. C. Meyer) رئیس وقت ستاد ارتش، بیل‌دوپای (Bill De Puy) سلف خود در «ترادوك»، ژنرال آبرامز (Abrams)، و دیگران به دست آورد. این مردان به استاری اطمینان دادند که عدم موافقت، بعنوان عدم وفاداری تلقی نخواهد شد. آنان نیز که هنوز از ضربهٔ ویتنام در رنج بودند، ضرورت تفکر نوین را درك می‌کردند.

استاری همچنین به افسران بسیار فرهیخته ـ روشنفکران نظامی ـ در ستاد خود نیاز داشت و اقدام کرد که چنین افرادی را به قرارگاه فرماندهی «ترادوك» در «فورت‌مونروئه» در ویرجینیا بیاورد. افزون بر آن، ژنرال ویلیام.آر.ریچاردسون (W. R. Richardson) و گروه کوچکی از سرهنگ‌ها ـ ریچموند هنریکس، هوباواس‌دوچگ، و ال.دی.هولدر ـ در «فورت‌لیون‌ورث» در کانزاس برای استاری کار می‌کردند و در زمینهٔ روشن ساختن مشکلات و برآورد آثار هرگونه تغییر در آموزه او را یاری می‌دادند.

استاری همچنین در جهت اهمیت بخشیدن به تکامل آموزه، که غالباً در گذشته جایگاهی درجه دوّم می‌یافت، گام‌هائی برداشت. او این کار را با ایجاد پُست جدید «معاون رئیس ستاد در زمینهٔ آموزه» انجام داد. روزی دن‌مورلی به دفترش آمد. و طی حکم کوتاهی سرتیپ مورلی به سرپرستی دفتر جدید تدوین آموزه گماشته شد.

استاری و مورِلی، و گروه کوچکی از دیگر افسران ـ جیمزمری‌من، جك‌وودمن سی، کارل‌وونو، همراه با یك نفر غیر نظامی، دکتر جوبرادوك (که دفتر مشورتی‌اش به نام برادوك، دان، و مك‌دونالد «BOM» برای آژانس دفاع هسته‌ای کار می‌کرد) ـ گروه مستشاران سیّار را برای «ترادوك» تشکیل دادند.

درهمان حال که آنها اندیشه‌هایشان را دربارهٔ جنگ‌افزارها، سازمان، تدارکات، جنگ الکترونیکی، خطر سلاحهای هسته‌ای، و اهمیت مانور در مقایسه با نبرد موضعی می‌پروراندند، استاری و مورِلی پی‌درپی سفر می‌کردند تا افکار خود را در نشست‌های توجیهی با شرکت نظامیان در سرتاسر ایالات متحده، انگلستان، و آلمان بیازمایند. پرسش‌ها و انتقادات ذهنشان را تیزتر می‌کرد.

در همین حال، در ارتش آمریکا، مشکلاتی میان دستگاهها وجود داشت. نیروی هوائی فاقد یگانی دقیقاً مشابه «ترادوك» بود. واحدی که بیشترین همانندی را با «ترادوك» داشت، یگان هوائی تاکتیکی (TAC) در پایگاه هوائی لانگلی بود که درست پانزده دقیقه تا فورت‌مونروئه فاصله داشت (یکی از دلایلی که «ترادوك» در آنجا مستقر شد).

تأکید استاری بر مفهوم «نبرد عمیق»، یا «میدان جنگ گسترش یافته»، بدان معنی بود که جنگ نه فقط در «جبهه» بلکه همچنین در عمق و پشت سر دشمن صورت خواهد گرفت ـ تا آنجا که رده‌های بعدی یافت می‌شدند. لازم بود از جابجا شدن افراد، ملزومات، و اطلاعات «جلوگیری» به‌عمل آید به گونه‌ای که رده‌های عقب نتوانند نیروهای مهاجم را پشتیبانی کنند.

ضربه‌های نیروی هوائی در عمق برای از پا انداختن مراکز فرماندهی، خطوط تدارکاتی، زنجیرهٔ مخابراتی، و پدافندهای هوائی مورد نیاز بود. این امر، به نوبهٔ خود، بیشترین همبستگی میان نیروی هوائی و نیروی زمینی را ایجاب می‌کرد. ولی عناصری در نیروی هوائی بودند که چنین بحثی را یکسره با بدگمانی می‌نگریستند. این موضوع از دید آنان (و برخی از افسران نیروی هوائی حتی تا امروز) تاختن به قلمرو نیروی هوائی، و تلاش برای مداخله در کار بازدارندگی بود که بنا بر سنّت، یکی از مسئولیت‌های نیروی هوائی به‌شمار می‌رفت.

بیل کریچ (B. Creech) فرمانده یگان هوائی تاکتیکی بود که بالادستی‌های خود را متقاعد ساخت که گسترش آموزه برای یك راه جدید جنگیدن ربطی به مسئلهٔ قلمرو ندارد. به‌زودی هیئتی از افسران نیروی هوائی هر روز دوش به‌دوش اعضای «ترادوك» مشغول کار شدند تا برای روابط مناسب میان فعالیت‌های هوائی و زمینی راهی بیابند.

استاری حتی هنگامی که در کار پرداختن آموزه بود می‌بایست به پرسشهای مربوط به

اجرا پاسخ دهد. چه نوع سربازان و افسرانی در آینده مورد نیازند؟ و آنان به چه تکنولوژی هائی نیاز دارند؟

«ترادوك» فقط عهده دار تدوین یك آموزهٔ نو و آموزش دادن یك ارتش به شیوهٔ جدید نبود بلکه وظیفه داشت واقعاً مشخص کند که ارتش آینده به چه نوع جنگ افزارها و تکنولوژیهائی نیازمند است. بدین سان، «ترادوك» در حقیقت به تعیین چیزهائی که تانکهای «ام ـ ۱ ـ آبرامز»، هلیکوپترهای «آپاچی»، خودروی رزمی «برادلی» و موشك «پاتریوت» ـ جنگ افزارهائی که تا آن زمان هنوز به مرحلهٔ تولید نرسیده بودند ـ نیاز داشتند کمك کرد. به همین ترتیب، J-STARS، رادار فضا ـ پایه ای که بسیار مورد ستایش قرار گرفت و در جریان [عملیات] طوفان صحرا اطلاعات مفصلی برای هدف گیری در اختیار ایستگاههای زمینی گذاشت، در ۷۹ ـ ۱۹۷۸ در «ترادوك» سر از تخم درآورد. MRLS یا سیستم پرتاب کنندهٔ راکت های متعدد، سیستم موشکی ATACMS، همه از جمله تسلیحاتی بودند که سالها پیش «ترادوك» آنها را برای عملی کردن آموزهٔ جنگی جدید خود ضروری تشخیص داده بود.

پس از این تلاش سخت، سرانجام در ۲۵ مارس ۱۹۸۱، نخستین گزارش رسمی دربارهٔ «آموزهٔ جدید آینده نگر» ارائه شد. این گزارش یك جزوهٔ کم برگ زیراکس شده بود در پوششی سبز رنگ باعنوان Air Land Battle and Corps 86, TRADOC - Pamphlet 525 - 5.

این از اسناد اولیه ای بود که مورِلی (ابداع کنندهٔ اصطلاح «نبرد هوازمین») در برنامهٔ فشرده اش برای نشست های توجیهی مورد استفاده قرار می داد، نشست هائی که دامنه اش از ارتش فراتر می رفت و به نمایندگان کنگره، کارمندان کاخ سفید، معاون رئیس جمهور، و حتی ـ همانگونه که قبلاً اشاره شد ـ به ما، دو روشنفکر سادهٔ غیر نظامی می رسید.

در آن زمان پرده از مفهوم جنگ هوائی زمینی برداشته شد ـ موضوعی برای تجزیه وتحلیل، حمله، و انتقاد نه تنها از سوی سیاستمداران و سنّت گرایان در ارتش ایالات متحده، بلکه از سوی بسیاری کسان در میان ملت های [عضو] ناتو در اروپا که این مفهوم را نه راهی برای پرهیز از جنگ هسته ای، که صرفاً گواهی بر روح «تجاوزگر» آمریکا می دیدند.

آموزهٔ استاری ـ مورِلی سرانجام در ۲۰ اوت ۱۹۸۲، در حدود چهار ماه پس از نخستین تماس ما با مورِلی، در دستور رزمی ارتش «(عملیات) 5 -100 (Fm)» نمود یافت. همانگونه که او (مورِلی) می خواست، این دستور رزمی مبنائی می شد برای تغییرات آموزه ای مشابه یا متوازی در ارتش های اروپای غربی در ناتو. این دستور، بر هماهنگی نزدیك [عملیات] در هوا و زمین، ضربه های عمقی برای جلوگیری از رسیدن رده های [تقویتی] اوّل، دوّم، و بعد از آن، به صحنهٔ

نبرد، و ـ مهم‌تر از همه ـ کاربرد تکنولوژی‌های نوین به‌منظور زدن هدفهائی که قبلاً برای جنگ‌افزارهای هسته‌ای تعیین شده بود، تأکید می‌کرد. بدین ترتیب، دستور مزبور امکانات رویاروئی هسته‌ای را کاهش می‌داد.

دستور جدید، با تأکید بر درسی که استاری در بلندیهای جولان گرفته بود، از افسران و سربازان می‌خواست ابتکار عمل را به‌دست گیرند ـ حتی زمانی که از نظر استراتژیکی در وضع پدافندی هستند، از لحاظ تاکتیکی یا عملیاتی به حالت آفندی درآیند. حتی اگر یك دشمن نیرومند پیش‌روی کرده است، آنگونه که سوری‌ها در آغاز کردند، پاتك‌های غافلگیرانه بیش از آنکه از جلو متوجهٔ نقطه نهائی پیشرفت باشد، باید نقاط ضعیف دشمن را هدف قرار دهد. سرانجام، آموزهٔ جدید بر نیاز به کیفیت بهتر نیروی انسانی انگشت می‌گذاشت ـ نه فقط رهبری بلکه آموزش به‌منظور افزایش توانائی‌های هر سرباز.

آموزهٔ نبرد هوازمینی، از زمان پیدایش تاکنون، نوشده، پالایش یافته، و نام تازه‌ای پیدا کرده است. درحالی که هدف «نبرد هوازمینی» از هم گسیختن رده‌های عقب [نیروی] دشمن بود، نسخهٔ بعدی که «عملیات هوازمینی» نام گرفت، بر اقدام سریعی که از ابتدا مانع شکل‌گیری رده‌های عقب شود پافشاری می‌کرد. مطالعه دربارهٔ «عملیات هوازمینی» در ۱۹۸۷ آغاز شد و این عملیات در اوّل اوت ۱۹۹۱ به‌صورت آموزهٔ رسمی درآمد ـ یك سال پس از آنکه صدام‌حسین با دست‌اندازی به کویت جهان را شگفت زده کرد.

آموزهٔ مزبور بر ظرفیت قدرت‌نمائی تا دوردست با سرعت زیاد تأکید داشت و بر ضرورت عملیات مشترك بخشهای گوناگون و عملیّات بهم پیوستهٔ نیروهای متحد انگشت می‌گذاشت. همچنین خواستار «میدان گسترده‌تری برای ابتکار عمل» و «اتکای بیشتر به سربازان کارآمد» بود.

این آموزه، با قرار دادن [مسئلهٔ] زمان در مرکز توجه خود، خواهان حمله‌هائی که همزمان در کنار هم صورت پذیرد و [نیز] «کنترل اجرا در وقت حقیقی» (real time) بود. فرماندهان می‌بایست «پروازها را از لحاظ زمانی کنترل کنند.» بالاخره، دانش ـ یعنی اطلاعات و ارتباطاتِ بهسازی شده ـ مطلقاً جنبهٔ مرکزی داشت.[۲۵]

این روزها، تغییرات در صحنهٔ جهانی چنان شتابی دارد که بازنگری‌های آموزه‌ای ـ که معمولاً هر چهل یا پنجاه سال یکبار انجام می‌شده ـ اکنون هر سال یا دو سال یکبار ضرورت پیدا می‌کند.

بدین سان، در ۱۴ ژوئن ۱۹۹۳، آخرین نسخه «دستوررزمی» 5 - 100 (FM)ظاهر شد. در

خلاصه وضعیت اجرائی تازه‌ترین آموزه آمده است «تجربیات اخیر تصویر ناتمامی از شیوه های جدید جنگ را به ما نشان داد. این ها پایان جنگ عصر صنعتی و آغاز جنگ در عصر اطلاعات بود.»[۲۶]

این تازه‌ترین نسخه، تأکید بسیار زیادی بر «چند سوگردی» دارد ـ توانائی ارتش به اینکه سریعاً از یك نوع درگیری به نوع دیگر روی آورد. این حالت تغییر می کند: از یك هدف اروپائی تا یك هدف جهانی و از ایدهٔ استقرار پیشاپیش نیروها ـ یعنی قرار گرفتن نیرو در نزدیکی حوزه های درگیری بالقوه ـ تا ایدهٔ مربوط به یك نیروی مستقر در ایالات متحده که با سرعت بتواند به هرجائی در جهان گسیل شود. این حالت همچنین دل‌نگرانی ناشی از خطر جنگ جهانی با شورویها، تا اهمیت دادن به حوادث محتمل‌الوقوع منطقه‌ای را برمی گیرد. بعلاوه، آموزهٔ جدید به چیزی که آنرا «عملیات غیر از جنگ» می نامد، و به زبان خودش، شامل فعالیت‌های مربوط به کمك‌رسانی به بلازدگان، ناآرامی‌های داخلی، پاسداری از صلح، و مبارزه با مواد مخدر می شود، توجه دارد.

این آموزه دقیقاً روشن می سازد که ارتش ایالات متحده در برابر مردم آمریکا مسئول است، مردمی که «انتظار پیروزی سریع دارند و از تلفات غیر ضروری بیزارند» و «این حق را برای خود محفوظ می‌دارند که چنانچه این شرایط برآورده نشود در حمایت خود تجدید نظر کنند».

آخرین نسخه، اندیشمندانه و بهنگام است. (به عنوان حاصل کاری روشنفکرانه در بخش نقد کتاب در نیویورك تایمز مورد توجه قرار می گیرد). این نسخه بازتاب دهندهٔ برخی دگرگونی‌های هیجان‌آور در وضع جهان از زمان نوشته شدن [آموزهٔ] جنگ هوا زمینی به بعد است، و بدین‌سان از جنگ هوازمینی بسی فراتر می‌رود.

به هرحال، مانند بازنگری‌های پیشین، در این نسخه نیز مایهٔ اصلی را کماکان باید درآموزهٔ استاری ـ مورلی جستجو کرد، یعنی نخستین تلاش هوشمندانهٔ ارتش ایالات متحده برای تطبیق یافتن با سوّمین موج تغییر.

برای درك آنچه در پی می‌آید، لازم است به تأثیر این آموزه در جنگی که به گونه‌ای عجیب ظهور شکل تازه‌ای از اقتصاد ـ یعنی نظام انقلابی موج سوّمی برای ایجاد ثروت ـ را منعکس می کرد، توجه کنیم.

۸

راه ما برای تولید ثروت

در ۱۹۵۶، نیکیتا خروشچف مرد نیرومند و چاق و چلّهٔ اتحاد شوروی، رجز معروف خود را خواند ـ «ما شما را به خاك خواهیم سپرد». منظورش آن بود که کمونیزم در سالهای آینده سرمایه‌داری را از لحاظ اقتصادی پشت سر خواهد گذاشت. این گزافه گوئی، همچنین، با تهدید به شکست دادن نظامی همراه بود و در هر سوی جهان طنین انداخت.

امّا در آن زمان کمتر کسی حتی تصّور مبهمی در این باره داشت که یك انقلاب در نظام غرب برای تولید ثروت چگونه توازن نظامی در جهان ـ و سرشت خود جنگ ـ را متحوّل خواهد کرد.

آنچه خروشچف (و بیشتر آمریکائیان) نمی‌دانستند این بود که سال ۱۹۵۶ همچنین نخستین سالی است که در آن شمار یقه سفیدها (کارمندان اداری) و کارکنان بخش خدمات بر کارگران آبی‌پوش کارخانه‌ها در ایالات متحده فزونی می‌گیرد ـ نشانه‌ای آغازین از اینکه اقتصاد دودکش‌دارِ موج دوّم درحال پژمردن و یك اقتصاد نوین موج سوّمی درحال زائیده شدن است.

مدتی طول نکشید که معدودی از آینده‌گرایان و اقتصاددانان پیشتاز پی‌گیر مسئلهٔ افزایش کاربرد دانش به‌عنوان عامل محرّك در اقتصاد ایالات متحده شدند و کوشیدند اثر آن‌را در درازمدت پیش‌بینی کنند.[۲۷] به زودی در ۱۹۶۱ «آی.بی.ام» از یك مشاور خواست گزارشی دربارهٔ آثار اجتماعی و سازمانی خودکار شدن خدمات اداری در درازمدت تهیه کند (بسیاری از

نتیجه‌گیری‌های این گزارش امروزه هنوز معتبر است). در ۱۹۶۲، فریتس مك‌لوپ (Fritz Machlup) اقتصاددان، اثر تحقیقی بدیع خود «فرآوری و پخش دانش در ایالات متحده» را منتشر کرد.

در ۱۹۶۸، AT&T ، که در آن زمان بزرگ‌ترین شرکت خصوصی جهان بود، سفارش انجام تحقیقی را داد تا به تعریف مجدّد وظایفش کمك شود. شرکت در ۱۹۷۲، ده سال پیش از آن که بوسیلهٔ دولت آمریکا پاره پاره گردد، گزارش مزبور را دریافت کرد ـ سندی بدعت گذار که از شرکت می‌خواست خود را جدّاً نوسازی و به واحدهای کوچك‌تر تقسیم کند.

این گزارش راههائی را ترسیم می کرد که یك دستگاه غول پیکر اداری به سبك صنعتی و وابسته به موج دوّم می توانست خود را به سازمانی پر تحرّك و انعطاف پذیر بدل کند. ولی AT&T گزارش را پیش از آن که اجازه دهد در رده‌های بالای مدیریت به جریان افتد، برای ۳ سال موقوف گذاشت. بیشتر شرکت‌های عمدهٔ آمریکا هنوز به چیزی فراتر از یك تجدید سازمان درجهت گسترش نمی اندیشیدند. این فکر که نیاز به جرّاحی اساسی دارند تا بتوانند در اقتصاد دانش ـ پایهٔ درحال ظهور به حیات خود ادامه دهند، به نظرشان اغراق‌آمیز می‌رسید. امّا موج سوّم به زودی بسیاری از بزرگ‌ترین سازمانهای جهان را ناگزیر از تن دادن به دردناك‌ترین نوسازی در تاریخ زندگی‌شان کرد.

بدین سان، تقریباً درهمان چارچوب زمانی که استاری و طرفدارانش نخستین گامها را برای تغییر تفکر ارتش ایالات متحده برمی‌داشتند، بسیاری از شرکت‌های مُعظم آمریکائی نیز در جستجوی وظایف تازه و ساختارهای تشکیلاتی جدید، چاره اندیشی را آغاز کردند. درهمان حال که شیوهٔ واقعی تولید ثروت تغییر می یافت، توفانی از آموزه‌های نوین مدیریت به پا می شد.

برای درك دگرگونی‌های شگفت‌آوری که تاکنون روی داده، و پیش بینی تغییراتِ حتی هیجان‌انگیزتری که پیشِ روست، لازم است نگاهی به ده ویژگی اصلی اقتصاد موج سوّم بیفکنیم.

۱ـ عوامل تولید

درحالی که زمین، کارگر، مواد خام، و سرمایه در گذشته عوامل اصلی تولید را در اقتصاد موج دوّمی تشکیل می‌دادند، دانش ـ که در اینجا به معنی وسیع شامل یافته‌ها، اطلاعات، نگاره‌های ذهنی، نمادها، فرهنگ، ایدئولوژی و ارزشهاست ـ منبع اصلی اقتصاد موج سوّمی است. این اندیشه، که زمانی ریشخند می شد، اکنون به‌صورت امری بدیهی درآمده است. به

هرروی، آثار آن هنوز به‌درستی درك نشده است.

چنانچه یافته‌ها، اطلاعات، یا دانش مناسب وجود داشته باشد، می‌توان از همهٔ داده‌های دیگری که برای تولید ثروت به‌کار می‌رود کاست. داده‌های دانش واقعی می‌تواند از نیازهای کارگری بکاهد، به‌ذخیره سازی پایان دهد، در انرژی و مواد خام اولیّه صرفه‌جوئی کند، و مقدار زمان و فضا و پول مورد نیاز برای تولید را پائین آورد.

یك دستگاه بُرش کامپیوتری بسیار دقیق کار می‌کند، [و] نسبت به دستگاهی که جانشین آن می‌شود و به مرحلهٔ هوشمندی نرسیده، پارچه یا فلّز کمتری به‌هدر می‌دهد. ماشین‌های خودکار «باهوش» که کتابها را چاپ و صحاّفی می‌کند در مقایسه با ماشین‌هائی که جایشان را می‌گیرد و نیروی بی‌جان دارد کاغذ کم‌تری به‌کار می‌بَرد. دستگاههای کنترل کنندهٔ باهوش، از راه تنظیم حرارت در ساختمانهای اداری، در انرژی صرفه‌جوئی می‌کند. سیستم‌های الکترونیکی داده پرداز که تولیدکنندگان را با مشتری‌هایشان مربوط می‌سازد از حجم کالاهائی که باید در انبار نگهداری شود ـ از خازن‌ها تا پوشاك نخی ـ می‌کاهد.

بدین‌سان، دانشی که درست به کار گرفته شود، جانشین نهائی دیگر داده‌ها می‌گردد. اقتصاددانان و حسابداران معمولی هنوز با این اندیشه مشکل دارند، زیرا تعیین کردن مقدار آن دشوار است، امّا امروزه، دانش، روان‌ترین و مهم‌ترین عامل در میان همهٔ عوامل تولید است، خواه قابل اندازه‌گیری باشد یا نباشد.

چیزی که اقتصاد موج سوّم را به راستی انقلابی می‌سازد، این واقعیت است که درحالی که زمین، کارگر، مواد خام، و شاید حتی سرمایه می‌توانند منابعی محدود و میرا تلقی شوند، دانش، به هر معنی، تمام نشدنی است. برخلاف یك کورهٔ ذوب فلّز یا خطّ تولید، دانش ممکن است همزمان بوسیلهٔ دو شرکت به‌کار بسته شود. و این شرکت‌ها می‌توانند از آن برای تولید دانش باز هم بیشتر بهره گیرند.

۲ـ ارزش‌های ناپیدا

درحالی که ارزش یك شرکت موج دوّمی می‌توانست برحسب دارائی‌های عادی چون ساختمان‌ها، ماشین‌ها، سهام و موجودی انبار برآورد شود، ارزش شرکت‌های موّفق موج سوّمی، هر روز بیشتر به توانائی استراتژیکی و عملی آنها در جذب، تولید، توزیع، و کاربرد دانش بستگی پیدا می‌کند.

ارزش حقیقی شرکت‌هائی مانند «کومپاك» (Compaq) یا «کداك»، «هیتاچی» یا

«زیمنس»، بیشتر مربوط به اندیشه، بینش، و اطلاعات نهفته در مغز کارکنانشان و بانک‌های اطلاعاتی و امتیازات انحصاری است که در اختیار دارند، تا کامیون‌ها، خطوط تولید و دیگر دارائی‌های فیزیکی که ممکن است داشته باشند. بدین سان، امروزه خودِ سرمایه هر چه بیشتر مبتنی بر عناصر ناپیداست.

۳ـ غیر انبوه‌سازی

درحالی که بنگاه‌ها سیستم‌هائی صنعتی را به کار می‌گیرند که مبتنی بر اطلاعات و غالباً مجهز به «ربوت» (آدمواره صنعتی) است و قادر به تولید بی‌پایان نمونه‌های متفاوت و ارزان و حتی منحصر به‌فرد می‌باشد، تولید انبوه که وجه مشخصّهٔ شرکت موج دومی بوده، هر چه بیشتر منسوخ می‌شود. نتیجهٔ انقلابی، در واقع غیر انبوه (محدود) کردن تولید انبوه است.

روی‌آوری به «تکنولوژی‌های انعطاف پذیر» و «باهوش»، میزان متنوع سازی و رعایت سلیقهٔ مشتری را تا آنجا افزایش می‌دهد که یك فروشگاه «وال‌ـمارت» (Wal - Mart) می‌تواند نزدیك به ۱۱۰/۰۰۰ قلم کالا در انواع، اندازه‌ها، مدل‌ها و رنگهای گوناگون به خریداران عرضه کند تا در میان آنها دست به انتخاب بزنند.[۲۸]

امّا «وال ـ مارت» یك عرضه کنندهٔ کالا به شیوهٔ انبوه است. همچنان که نیازهای خریداران تنوّع بیشتری پیدا می‌کند، خودِ بازار انبوه هم روز به روز به شاخه‌های زیادتری تقسیم می‌شود، و اطلاعاتِ بهتر این امکان را در اختیار فروشندگان قرار می‌دهد که بازارهای کوچك را بهتر بشناسند و تدارك کنند. فروشگاههای کالاهای ویژه، بوتیك‌ها، سوپرمارکت‌ها، سیستم‌های تلویزیونی خرید از خانه، سیستم‌های خرید با استفاده از کامپیوتر، تحویل مستقیم با پُست و غیره، راههائی را که تولیدکنندگان می‌توانند محصولات خود را در بازارهای غیر انبوه به‌دست مشتریان برسانند افزایش می‌دهد.

درهمان حال، آگهی‌های تبلیغاتی از طریق رسانه‌های غیر انبوه (تخصصی) بر بازارهای کوچك‌تر و کوچك‌تر متمرکز می‌شود. تقسیم شدن قابل توجه انبوه تماشاگران بواسطهٔ بروز بحران در شبکه‌های تلویزیونی ABC, CBS, NBC که زمانی شبکه‌های عظیمی بودند تشدید می‌شود، آنهم در زمانی که شرکت مخابرات راه دور «دنور» (Denver) [راه اندازی] یك شبکهٔ فیبر نوری را اعلام می‌کند که می‌تواند ۵۰۰ کانال تلویزیونی با امکان برقراری ارتباط متقابل در اختیار بینندگان قرار دهد. چنین سیستم‌هائی بدان معنی است که فروشندگان قادر خواهند بود حتی با دقّت بیشتری خریداران را نشانه‌گیری کنند. غیر انبوه شدنِ همزمانِ تولید، توزیع و

ارتباطات، انقلابی در اقتصاد پدید می‌آورد، و آن را از همگنی به سوی ناهمسانی شدید می‌برد.

۴ـ کار

نفسِ کار دگرگون می‌شود. کار بدنی کم مهارت و اساساً قابل جابجائی، موج دوّم را پیش می‌بُرد. آموزش و پرورش توده‌ای به شیوهٔ کارخانه‌ای، کارگران را برای کار عادی و تکراری آماده می‌ساخت. برعکس، موج سوّم، بر اثر افزایش شدید نیاز به مهارت، با رشد عدم قابلیت جابجائی نیروی کار همراه است.

نیروی بدنی اساساً قابل جایگزینی است. از این‌رو، برای کارگر کم مهارتی که دست از کار می‌کشد یا اخراج می‌شود، سریعاً و با هزینهٔ اندك می‌توان جانشین پیدا کرد. برعکس، بالا رفتن سطح مهارت‌های تخصصی مورد نیاز در اقتصاد موج سوّم، یافتن فرد مناسب با تخصص‌های مناسب را سخت‌تر و پرهزینه‌تر می‌سازد.

هرچند این کارگر مرد یا زن ممکن است با رقابت بسیاری دیگر از کارگران دستی بیکار روبرو شود، امّا دربانی که خدمتش در یك بنگاه بزرگ دفاعی پایان یافته می‌تواند در یك آموزشگاه یا دفتر بیمه شغل دربانی را به‌عهده گیرد. برعکس، مهندس الکترونیك که سالها دست‌اندرکار ساختن اقمار مصنوعی بوده، لزوماً مهارتهای مورد نیاز بنگاهی را که در کار مهندسی محیط‌زیست است، ندارد. یك نفر متخصص بیماریهای زنان نمی‌تواند به جرّاحی مغز بپردازد. تخصصی شدن فزایندهٔ [کارها] و تغییر سریع نیازهای مهارتی، امکان جابجائی کار را کاهش می‌دهد.

با پیشرفت اقتصادها، تغییر بیشتری در نسبتِ «کار بی‌واسطه» به «کار باواسطه» به‌چشم می‌خورد. در شرایط سنّتی (که به تُندی اهمیت خود را از دست می‌دهد)، کارگران بی‌واسطه یا «مولّد» کسانی هستند که در سطح کارخانه واقعاً محصول را می‌سازند. آنان ارزش افزوده ایجاد می‌کنند، و هر کسِ دیگر بعنوان «غیر مولّد» یا فردی که تنها سهمی «با واسطه» دارد توصیف می‌شود.

امروزه، این وجوه تمایز، با کم شدن کارگران تولیدی در کارخانه نسبت به کارگران «یقه‌سفید» فنی، و حرفه‌ای، حتی در کارگاه، نامشخص می‌گردد. دستِ‌کم ـ اگر بیشتر نباشد ـ کارگران «باواسطه» همان مقدار فرآوریِ ارزش دارند که کارگران «بی‌واسطه».

۵ ـ نوآوری

زمانی که اقتصادهای ژاپن و اروپا پس از جنگ جهانی دوّم به خود آمدند، بنگاههای آمریکائی با رقابت سنگینی روبرو شدند. برای هم‌چشمی کردن، نوآوری مداوم لازم است ـ اندیشه‌های نوین در مورد محصولات، تکنولوژی‌ها، فرآیندها، بازاریابی، تدارك مالی. هر ماه، چیزی در حدود ۱۰۰۰ قلم محصول تازه در فروشگاههای آمریکا عرضه می‌شود. حتی پیش از آن که کامپیوتر مدل ۴۸۶ جای کامپیوتر مدل ۳۸۶ را بگیرد، مدل جدید و کوچك (chip) ۵۸۶ در راه است. بدین‌سان، بنگاه‌های زیرك کارگران را تشویق می‌کنند که دست به ابتکار بزنند، پابه‌پای افکار تازه پیش روند، و حتی اگر لازم باشد، «کتاب قواعد را به کناری اندازند».

۶ ـ اندازه

واحدهای کارْ کوچك می‌شود. به جای آن که هزاران کارگر به دروازهٔ یك کارخانه هجوم آورند ـ تصویر کلاسیك اقتصاد دودکش‌دار ـ حجم عملیات، همپای بسیاری از محصولات، کوچك می‌شود. گروههای کاری کوچك و متفاوت، جای شمار زیادی از کارگران را می‌گیرند که بیشتر کار بدنی یکسانی انجام می‌دهند. کارهای بزرگ درحال کوچك شدن است؛ کارهای کوچك رو به فزونی دارد. «آی.بی.ام»، با ۳۷۰ هزار کارکُن، درحال ضربه خوردن تا مرزِ مرگ از تولیدکنندگان کوچك در سراسر جهان است. این بنگاه، برای زنده ماندن، به خدمت بسیاری از کارگران خاتمه می‌دهد و خود را به سیزده واحد کاری مختلف ـ و کوچك‌تر ـ تقسیم می‌کند.[۲۹]

در نظام موج سوّم، زیانهای اقتصادی ناشی از پیچیدگی،* اهمیتی بیش از صرفه‌جوئی‌های ناشی از مقیاس** می‌یابد. هرچه بنگاه پیچیده‌تر باشد، دستِ چپ کمتر می‌تواند پیش‌بینی کند که کار بَعدی دستِ راست چه خواهد بود. کارها بی‌سروصدا انجام می‌شود. مشکلاتی که این [پیچیدگی] به بار می‌آورد ممکن است مهم‌تر از فواید فرضی «کثرت عددی مطلق» باشد. این فکر قدیمی که [هرچیز] بزرگتر لزوماً بهتر است، هر دم بیشتر منسوخ می‌شود.

---

* diseconomies of complexity ـ هزینه‌های اضافی ناشی از پیچیده شدن کارها. (م)

** economies of scale فواید ناشی از بزرگ‌تر کردن مقیاس فعالیت اقتصادی ـ کاهش هزینه‌های واحدِ تولید شده بر اثر بزرگ‌تر کردن مقیاس فعالیت اقتصادی. (م)

۷ ـ سازمان

شرکت‌ها در تلاش برای تطبیق یافتن با تغییرات شتاب‌آلود، در زمینهٔ پاره‌پاره کردن ساختار دیوان‌سالارانهٔ موج دوّمی خود بر یکدیگر پیشی می‌جویند. شرکت‌های عصر صنعتی نمودارهای سازمانی نوعاً یکسانی داشتند ـ آنها هرمی شکل، یکپارچه و دیوان‌سالارانه بودند. بازارها، تکنولوژی‌ها، و نیازهای خریدار، امروزه چنان با شتاب دگرگون می‌شود، و چنان فشارهای گوناگونی به بنگاه وارد می‌آورد که یکدست بودن دیوان‌سالارانه درحال خروج از صحنه است. پژوهش در مورد گونه‌های یکسره نوینی از «سازمان» جریان دارد. برای نمونه، «طرّاحی مجدّد»، اصطلاحی که در مدیریت رایج شده، در پی نوسازی بنگاه است، آنهم بیشتر در زمینهٔ فرآیندها تا بازارها یا کالاهای ویژهٔ دسته‌بندی شده.

ساختارهائی که بطور نسبی همگون‌سازی شده است، در برابر سازمانهائی که به تنوّع روی آورده‌اند، گروههای متخصص طراحی و برنامه‌ریزی، مراکز سوددهی، و همچنین گونه‌های متنوعی از ائتلافهای استراتژیکی، فعالیت‌های تجاری مشترك، و کنسرسیوم‌ها ـ که بسیاری از آنها از مرزهای ملی فراتر می‌رود ـ به زانو درمی‌آید. از آنجا که بازارها پیوسته دستخوش دگرگونی است، «جایگاه» اهمیتی کمتر از انعطاف‌پذیری و تغییر موضع دارد.

۸ ـ یکپارچگی سیستم‌ها

پیچیدگی فزایندهٔ اقتصاد، همبستگی و مدیریت خردمندانه‌تری را طلب می‌کند. شرکت غذائی «نابیسکو» (Nabisco)، که یك مورد استثنائی نیست، هر روز باید پانصد سفارش را برای تقریباً صدها هزار فرآوردهٔ مختلف که از ۴۹ کارخانه و ۱۳ مرکز توزیع فرستاده می‌شود، انجام دهد، و در همان حال، ۳۰ هزار قرارداد فروشِ اضافی با مشتریانش را نیز در نظر بگیرد.[۳۰]

اداره کردن چنین پیچیدگی، مستلزم شیوه‌های نوین رهبری و درجهٔ فوق‌العاده بالائی از همبستگی جهازیست. این، به نوبهٔ خود، حجم هر چه بیشتری از اطلاعات را می‌طلبد که به‌طور منظم در سازمان به جریان افتد.

۹ـ شالوده

برای حفظ پیوستگی ـ نشان گرفتن از همهٔ اجزاء و فرآورده‌ها، ایجاد نظم زمانی در حمل کالاها، آشنا کردن مهندسان و فروشندگان با برنامه‌های یکدیگر، آگاهی دادن به اهل

تحقیق و توسعه دربارهٔ نیازهای طرف تولید کننده، و بالاتر از همه، نشان دادن تصویر روشنی به مدیریت از آنچه می گذرد ـ بیلیون ها دلار صرف شبکه هائی الکترونیکی می شود که کامپیوترها، پایگاههای اطلاعاتی، و دیگر تکنولوژی های اطلاعاتی را به هم پیوند می دهد.

این ساختار اطلاعاتی گسترده و الکترونیکی، که غالباً پایگاه ماهواره ای دارد، شرکت ها را یکسره به هم مربوط می سازد، و همچنین در بیشتر موارد آنها را با کامپیوترها و شبکه های عرضه کنندگان و خریداران پیوند می دهد. شبکه ها به شبکه های دیگر متصل است. ژاپن ۲۵۰ بیلیون دلار برای برپائی شبکه های بهتر و سریع تر در مدت ۲۵ سال آینده در نظر گرفته است. گور (Gore) معاون رئیس جمهور ایالات متحده، زمانی که هنوز در سنا بود، بانی قانونی شد که در ظرف پنج سال یك بیلیون دلار برای کمك به راه اندازی یك «شبکهٔ ملی آموزش و پرورش و پژوهش» فراهم می سازد، شبکه ای که می خواهد همان کاری را برای اطلاعات انجام دهد که بزرگراه ها برای خودروها کردند.[۳۱] چنین گذرگاههای الکترونیکی، شالودهٔ اساسی اقتصاد موج سوّمی را تشکیل می دهد.

۱۰ـ شتاب

همهٔ این دگرگونی ها، خرامش عملیات و دادوستدها را شتاب بیشتری می بخشد. اقتصادهای «سرعت» جای اقتصادهای «اندازه» را می گیرد. هم چشمی آنقدر فشرده و سرعت های مورد نیاز تا آن حد زیاد است که اصل «زمان، پول است»، هردم بیشتر به این صورت جدید درمی آید: «هر فُرجهٔ زمانی بیش از فُرجهٔ قبلی ارزش دارد.»

زمان، همانگونه که در تحویل «درست به موقع» [کالا] و فشار آوردن برای کاهش DIP یا «تصمیمات در طی مراحل» بازتاب می یابد، به صورت متغیّری حیاتی درمی آید. مهندسیِ آهسته، پیوسته، و گام به گام، با «مهندسیِ همزمان» جایگزین می شود. شرکت ها دست به «رقابت زمان ـ پایه» می زنند. دووین پیترسون (Du Wayne Peterson)، از مدیران بلندپایه در شرکت مریل لینچ (Merril Lynch) می گوید: «پول با سرعت نور حرکت می کند. اطلاعات باید تُندتر حرکت کند». بدین سان، شتاب، کسب و کار موج سوّمی را به «وقت حقیقی» نزدیك تر و نزدیك تر می کند.

این ده ویژگی اقتصاد موج سوّم، روی هم، در میان دیگر ویژگی ها، راه و رسم پدید آمدن ثروت را دستخوش تغییری تاریخی می سازد. گرویدن ایالات متحده، ژاپن، و اروپا به این نظام جدید، گرچه هنوز کامل نیست، [لکن] مهم ترین تغییر در اقتصاد جهان را از زمانی که انقلاب

صنعتی سبب گسترش کارخانه‌ها شد، به نمایش می‌گذارد.

این دگرگونی تاریخی، که در اوایل تا میانهٔ دههٔ هفتاد شتاب گرفت، تا اکنون در دههٔ ۱۹۹۰ به خوبی پیش بُرده شده است. در طول این دوره، خودِ جنگ هم دو اسبه کار دگرگون شدن را آغاز کرد. جنگ موج دوّمی، مانند اقتصادهای موج دوّم، به سوی کهنگی می‌تاخت.

۹

جنگ موج سوّم

در ۱۹۹۱، در آسمانهای تاریك و شنهای صحرای خاورمیانه، حادثه‌ای روی داد که جهان برای سیصد سال ندیده بود ـ پدید آمدن گونهٔ تازه ای از جنگ که دقیقاً بازتابی است از شیوهٔ جدید تولید ثروت. بار دیگر دریافتیم که راه‌های ما برای تولید ثروت و نیز برپاداشتن جنگ، به‌صورتی جدا نشدنی به هم پیوسته است.

پیشرفته‌ترین جوامع جهان از نظر تکنولوژی، امروزه اقتصادهائی دو سطحی دارند ـ بخشی مبتنی بر تولید انبوه موج دوّمی است که سیر نزولی را طی می کند، بخش دیگر بر پایهٔ تکنولوژی‌ها و خدمات موج سوّم قرار گرفته که درحال سر برآوردن است. هیچ یك از کشورهای پیشرفته از لحاظ تکنولوژی، حتی ژاپن، مرحلهٔ گذار به سوی نظام نوین اقتصادی را تا پایان نپیموده است.

حتی پیشرفته‌ترین اقتصادها ـ در اروپا، ژاپن، و ایالات متحده ـ هنوز میان کار بدنیِ کاستی گیرنده و کار مغزیِ درحال افزایش تقسیم شده است. این دوگانگی، سخت در شیوه ای که جنگ خلیج فارس در ۹۱ـ۱۹۹۰ داشت، منعکس گردید.

گرچه، سرانجام تاریخ ممکن است این برخورد را از لحاظ اخلاقی، اقتصادی، یا ژئوپولیتیك ارزیابی کند، [امّا] شیوهٔ واقعی این جنگ پی‌آمدهای سنگینی برای ارتش‌ها و کشورها در سراسر جهان داشته ـ و هنوز دارد.

چیزی که حتّی تا امروز به روشنی درك نشده این است که ایالات متحده و هم‌پیمانانش

دو جنگ متفاوت را همزمان بر ضدّ صدام‌حسین به راه انداختند. دقیق‌تر بگوئیم، ایالات متحده دست به دوگونه جنگ متفاوت زد، یکی موج دوّمی، و دیگری موج سوّمی. خونریزی در خلیج فارس، روز دوّم اوت ۱۹۹۰، با حملهٔ صدام‌حسین به کویتِ همسایه آغاز شد ـ نه آنگونه که اغلب گفته می‌شود در ۱۷ ژانویهٔ ۱۹۹۱، هنگامی که نیروهای مؤتلف به رهبری آمریکا ضربهٔ متقابل را به بغداد زدند. صدام‌حسین نخستین خون را مکید.

در ماههای پس از آن، درحالی که ائتلاف ایالات متحده و سازمان ملل متحد سرگرم بحث در این باره بود که چگونه باید واکنش نشان داد، صدام تهدید می‌کرد که متفقین در «مادر همهٔ جنگ‌ها» خُرد و نابود خواهند شد. پیام او مورد توجه منقّدان در رسانه‌های غربی و سیاستمدارانی قرار گرفت که تلفاتی سنگین، تا حدّ ۳۰ هزار کشته، برای متفقین پیش‌بینی می‌کردند*. حتی برخی از تحلیل‌گران نظامی چنین نظری داشتند.[۳۲]

فن ترسی

درهمین زمان، برخی از مخالفان جنگ حرکتی را آغاز کردند که به یك مبارزه با نفس تکنولوژی پیشرفته در رسانه‌های غرب شباهت داشت. به زودی مطبوعات جهان این موضوع را با سخن‌پردازی‌های فن‌ترسانه بازتاباندند: هلیکوپترهای آمریکائی بر اثر توفان‌های شن فرو خواهد افتاد. بمب‌افکن «استیلث» (Stealth) ناموفق خواهد بود. عینك‌های مخصوص دید در شب مؤثر نخواهد افتاد. از سلاحهای ضدّتانك «درآگون» و «تاو» در برابر نیروی زرهی که شوروی در اختیار عراق گذاشته کاری برنخواهد آمد تانك «ام ـ یك» کارآئی ندارد و مکرّر از پا می‌افتد. نیویورك تایمز می‌خواست بداند «آیا ارتش مجهز به تکنولوژی پیشرفتهٔ ما یك خیال است؟».[۳۳]

یك نویسندهٔ برجسته در زمینهٔ مسائل نظامی، این اندیشه را که تکنولوژی می‌تواند وضع نابرابر در جنگ [از نظر کمیّت] را تغییر دهد، یکسره کنار گذاشت. او به خوانندگان [مقاله‌اش] می‌گفت که این یك «افسانه» است و آمریکائی‌ها سخت در اشتباهند که «بر برتری تجهیزات نسبت به نیروی انسانی تأکید می‌کنند».

برخی از «نظامیان اصلاح‌طلب» در کاپیتول‌هیل (Capitol Hill)، به عادت مألوف ندای مخالف در دادند و به سلاحهای پیشرفته با این عنوان که «بیش از آن پیچیده است که مؤثر افتد»

---

* تلفات واقعی تقریباً سیصد وچهل نفر بود ـ در حدود یك صدم این پیش‌بینی‌ها.

تاختند. آنها، همانگونه که سالها استدلال کرده بودند، می گفتند آنچه ایالات متحده بیشتر به آن نیاز دارد، انبوه هواپیماها، تانك‌ها، و موشك‌ها از نوع ساده‌تر است، تا تعداد کمتری جنگ‌افزارهای پیچیده‌تر.

همهٔ اینها به هراس فزایندهٔ افکار عمومی از تلفات سنگین متفقین دامن می‌زد. گذشته از هر چیز، صدام ارتشی یك میلیون نفری، برخوردار از آموزه و تجهیزات شوروی در اختیار داشت. این ارتش، برعکس نیروهای متفقین، جنگ دیده بود و اخیراً در جنگی هشت ساله با ایران خونها ریخته بود. بعلاوه، از فرصتی شش ماهه برای تحکیم مواضع، ایجاد خاکریزها، پناهگاهها و سنگرها و گستردن میدان‌های خطرناك مین بهره گرفته بود. پیش‌بینی می‌شد که عراقی‌ها، خندق‌های پُر شده از نفت را به آتش بکشند و خط غیر قابل عبوری از شعله‌ها پدید آورند. عراقی‌ها برای پشتیبانی نیروهای خطّ مقدّم خود، رده پشتِ رده نیروی تقویتی مرکّب از انبوه سربازان و سلاحها مستقر کرده بودند (مانند سوری‌ها در بلندیهای جولان یا شوروی‌ها در اروپای مرکزی). اگر نیروهای زمینی متفقین یارای حمله می‌یافتند، تلفات سنگینی متحمّل می‌شدند.

صدام‌حسین فقط می‌بایست صبر کند تا بر اثر نمایش تلویزیونی صحنه‌های مربوط به رسیدن کیسه‌های فراوان حاوی پیکرها به گورستان‌های نظامی ایالات متحده، روحیهٔ آمریکا از نظر سیاسی تضعیف شود. [در آن صورت] ارادهٔ سیاسی در هم می‌شکست و او می‌توانست کویت، یا دستکم مناطق نفت‌خیز آنرا نگهدارد.

به هر روی، این پیش‌فرض وجود داشت که جنگ در خلیج فارس نمونه‌ای از جنگ عصر صنعتی خواهد بود. گرچه اندیشه‌های اساسی مربوط به جنگ هوازمینی (و نسخه‌های بعدی آن) تا آن زمان در محافل نظامی در سراسر جهان کاربرد عام یافته بود، [امّا] چنین می‌نمود که صدام با وجود تظاهراتش به داشتن تخصص نظامی، یکسره از این اندیشه‌ها بی‌خبر است. صدام هیچگاه نفهمید که شکل کاملاً تازه ای از جنگ در راه است تا کلّ سرشت جنگ ر دگرگون سازد.

جنگ دوگانه با نخستین حمله‌های متفقین آغاز شد.

جنگ دوگانه

از ابتدا دو جنگ هوائی وجود داشت، گرچه به هم پیوسته بود و کمتر کسی آنها را جدا می‌پنداشت. یکی، روش‌های آشنای جنگ مدرن ـ یعنی موج دوّمی ـ را که از نوع فرسایشی

بود به کار می‌بست. ناوگانی از هواپیماهای سی ساله بی‌وقفه عراقی‌ها را در سنگرهایشان بمباران می‌کرد. درست مانند جنگهای پیشین، بمب‌های «بی‌هوش» فرو می‌افتاد، تلفات گسترده به بار می‌آورد، ویران می‌کرد، و روحیهٔ نیروهای عراقی در خطّ مقدّم و همچنین گارد تقویتی ریاست‌جمهوری را متزلزل می‌ساخت. ژنرال شوارسکف (Schwarzkopf) فرماندهٔ نیروهای مؤتلف، به تعبیر سخنگویان مطبوعاتی‌اش، سرگرم «آماده کردن میدان جنگ» بود، درحالی که نیروی زمینی نیم میلیون نفری متفقین منتظر بود تا به خطّ عراق یورش برد.

نویسندگان [این کتاب] بعد از جنگ، در پاریس، با ژنرال بازنشسته گالوا (Gallois) گفتگو کردند. گالوا که قبلاً در نیروی هوائی فرانسه و سپس در مقام دستیار فرمانده ناتو مسئول مطالعات استراتژیکی بود، بلافاصله بعد از جنگ از عراق دیدن کرده بود. او به ما گفت: «دوهزار و پانصد کیلومتر با اتومبیل جیپ خود رانندگی کردم. در روستاها همه چیز نابود شده بود. ما بقایای بمب‌هائی را یافتیم که مربوط به ۱۹۶۸ و از جنگ ویتنام برجا مانده بود. این همان‌گونه بمبارانی بود که نیم قرن پیش من در جنگ جهانی دوّم کرده بودم.»[۳۴]

هر دو طرف، این کُشنده ترین شکل جنگ را به خوبی می‌شناختند. این کشتاری صنعتی بود، و ما هیچگاه نخواهیم دانست که بر اثر آن چه تعدادی از سربازان و غیر نظامیان عراقی جان باخته‌اند.

امّا همچنین از روز نخست، نوع اساساً متفاوتی از جنگ به راه افتاد. جهان از همان آغاز کار با [دیدن] تصاویر فراموش نشدنی تلویزیونی از موشك‌های «توماهاوك» و بمب‌های هدایت شوندهٔ لیزری که با دقتی شگفت انگیز هدفهای خود را در بغداد یافته و نابود می‌کردند، گیج شد: ستاد فرماندهی نیروی هوائی عراق، ساختمانهای محل استقرار سازمان امنیت عراق، وزارت کشور (ستاد فرماندهی نیروی انتظامی صدام)، ساختمان مجلس، دفتر مرکزی حزب بعث صدام.

جنگنده‌های استیلث «شاهین شب» ـ که بعنوان F - 117A هم شناخته شده[۳۵] ـ به‌علت توانمندی در رخنه کردن به نواحی بسیار خطرناك و حمل بمب‌های هدایت شوندهٔ دقیق، تنها هواپیماهائی بودند که به هدف‌ها در مرکز بغداد یورش می‌بردند. حمله‌های آنها بر مراکز دفاع هوائی، و تاسیسات فرماندهی و کنترل نظامی که به‌خوبی حفاظت می‌شد متمرکز بود.

این هواپیماها با انجام دادن فقط دو درصد کل پروازها، توانستند چهل درصد هدف‌های استراتژیك مورد حمله را از آنِ خود سازند. و، برخلاف تمام پیش‌بینی‌های نومیدانه، همگی سالم بازگشتند.

در سراسر روزهائی که از جنگ باقی بود، تلویزیون این شکل تازهٔ جنگ را در مدّ نظر داشت. موشك‌ها به گوشه و کنار می‌رفت و در دریچه‌های از پیش نشانه‌گیری شدهٔ پناهگاههائی که تانکها و سربازان عراقی را پنهان می‌داشت نفوذ می‌کرد. جنگ همانگونه که بر پردهٔ گیرنده‌های الکترونیکی خلبانان و سربازانِ درحالِ جنگ می‌آمد، از صفحهٔ تلویزیون‌های ما دیده می‌شد.

نتیجه، تصویری بسیار پاکیزه و بهداشتی از جنگ بود، شکلی از جنگ که در ظاهر نشانی از خونریزی نداشت و در تضاد کامل با فیلم‌های خبری تلویزیونی مربوط به جنگ ویتنام بود که اندام‌های بریده شده، جمجمه‌های از هم پاشیده، و کودکان سوخته از بمب ناپالم را به درون اتاق نشیمن آمریکائی می‌آورد.

در عراق، یك جنگ هم با سلاحهای موج دوّمی که برای پدید آوردن ویرانی انبوه طراحی شده بود، صورت پذیرفت. بخش بسیار ناچیزی از این جنگ بر پرده‌های تلویزیونی جهان آمد؛ جنگِ دیگر با جنگ‌افزارهای موج سوّمی به انجام رسید که برای هدف‌گیری فوق‌العاده دقیق، انهدام حساب شده، و ایجاد کم‌ترین «خسارت جنبی» طرح‌ریزی شده بود. این جنگ را نمایش دادند.

همانگونه که دیدیم، بسیاری از سیستم‌های تسلیحاتی عمده که ایالات متحده آنها را به کار گرفت، چنان ساخته شده بود که پاسخگوی نیازهای تعیین شده بوسیله «ترادوكِ» استاری در دههٔ قبل باشد.

امّا نقش استاری، که هنگام آغاز جنگ دوران بازنشستگی را می‌گذراند، و مورِلی که تقریباً یك دهه پیش از آن مرده بود، حتی به گونه‌ای نیرومندتر در شیوهٔ بکار رفتن سلاحها به‌چشم می‌خورد.

برای نمونه، جنگ از همان آغاز، تفکر آنان را دربارهٔ «نبرد عمیق»، «بازدارندگی» و اهمیت اطلاعات و جنگ‌افزارهای باهوش منعکس می‌کرد.

جبههٔ نابود کننده

در طول جنگ جهانی اوّل، میلیون‌ها سرباز در امتداد سنگرهائی که در خاك فرانسه کنده شده بود، رودررو ایستاده بودند. این سنگرهای خطّی، آکنده از گل‌ولای و موش، با بوی ناخوش زباله و قانقاریا، پشت سیم‌های خاردارِ در هم پیچیده، کیلومترها در سرتاسر حومهٔ شهرها کشیده شده بود. گاهی، برای ماهها، نظامیان از ترس این که سرشان را از سطح زمین

بالاتر بیاورند به‌حالت خمیده می‌ماندند. هنگامی که فرمان حمله‌ای داده می‌شد، سربازان از [سنگرها] بیرون می‌آمدند و با تندبادی از آتش توپخانه و جنگ‌افزارهای کوچك روبرو می‌شدند. امّا بیشتر اوقات، درحالی که بیماری و دلتنگی در صف‌هاشان گسترش می‌یافت، بی‌حرکت می‌نشستند.

این پرسش کمتر به ذهن کسی می‌آمد که «خط جبهه» کجاست؟ و این نکته، تقریباً هشتاد سال بعد در مورد سربازان عراقی نیز در جان‌پناه‌های صحرائی‌شان صدق می‌کرد، جز این که جبهه دیگر جائی نبود که نبرد اصلی در آن روی می‌داد. دقیقاً همانگونه که در آموزهٔ «نبرد هوا زمینی» توصیه شده بود، متفقین درحال عمق بخشیدن به جنگ در همه ابعاد ـ مسافت، ارتفاع، زمان ـ بودند. اینك جبهه در پشت، در دو طرف، و در بالا بود. کارها، دوازده، بیست و چهار، و هفتاد ودو ساعت پیشتر طرح‌ریزی و به موقع هماهنگ می‌شد.

ضربه‌های دوربرد هوائی و زمینی برای بستن راه و یا «بازداشتن» حرکت نیروهای عقبی دشمن زده می‌شد، درست همان کاری که متفقین قبلاً می‌خواستند درصورت حمله شوروی‌ها در آلمان انجام دهند. شکل ناقصی از جنگ موج سوّمی که مورلی تقریباً ده سال پیش در اتاق هتلی در کریستال‌سیتی نزدیك پنتاگون به‌طور سردستی برای ما کشیده بود، دیگر یك موضوع فرضی نبود. زمانی که تصاویر مربوط به جنگ خلیج‌فارس بر پردهٔ تلویزیون‌ها در سراسر جهان آمد، به نفس‌نفس افتادیم زیرا هر دم بیشتر می‌دیدیم آنچه مورلی، و سپس استاری، در اوایل دههٔ ۱۹۸۰ بر ما فاش کرده بودند در زندگی واقعی در دههٔ ۱۹۹۰ عملاً تا آخر به اجرا گذاشته می‌شود.

تسهیلات فرماندهی دشمن را نابود کنید. برای جلوگیری از رسیدن اطلاعات به بالا یا پائین در زنجیرهٔ فرماندهی، ارتباطات دشمن را از میان ببرید. ابتکار عمل را به‌دست گیرید. در عمق ضربه بزنید. نگذارید رده‌های پشتیبانی دشمن مطلقاً وارد عمل شوند. عملیات هوائی، زمینی و دریائی را یکپارچه کنید. عملیات مرکّب را از نظر زمانی هماهنگ سازید. از حملهٔ جبهه‌ای به نقاط نیرومند دشمن بپرهیزید. بالاتر از همه، بدانید دشمن چه می‌کند و نگذارید بفهمد که شما چه می‌کنید. این یکسره بسیار شبیه به «نبرد هوازمینی» و گونه‌های نوسازی شدهٔ آن می‌نمود.

البته، جنگ خلیج فارس از بسیاری جهت‌ها فراتر از نبرد هوازمینی بود. نیروی هوائی، بیش از آن که نقش سنّتی خود را در زمینهٔ پشتیبانی بازی کند، نقشی پیشاهنگ داشت. این نقطهٔ عطف چنان برجسته بود که خیلی‌ها به این نتیجه رسیدند که سرانجام نیروی هوائی خواستِ

مبتکران اولیهٔ خود [یعنی] کسانی چون جولیودوهه (G. Douhet) ایتالیائی (۱۹۳۰ ـ ۱۸۶۹)، بیلی‌میچل (B. Mitchell) آمریکائی (۱۹۳۶ ـ ۱۸۷۹)، و هیو ترنچارد (H. Trenchard) انگلیسی (۱۹۶۵ ـ ۱۸۷۳) را برآورده است.

به هر روی، عراق نخستین مورد برای بکار بسته شدن تمام عیار آموزهٔ نبرد هوا زمینی بود. گفته می‌شود که ژنرال شوارسکف، فرمانده نیروهای متفقین، از اصطلاح نبرد هوازمینی بیزار است. اگر چنین باشد، احتمالاً این موضوع قابل درك است، زیرا شوارسکف یك اجرا کنندهٔ با استعداد و برجسته بوده. با این وجود، چیزی از او کم نمی‌شود که بگوید استاری و مورِلی آهنگ‌سازان دور از صحنه‌ای بوده‌اند که یك دهه پیش ترانهٔ پیروزی نظامی متفقین را ساخته‌اند.

آموزه نظامی در ارتش‌های سراسر جهان پیوسته درحال دگرگونی است. امّا اگر درست گوش فرا دهیم، واژه‌ها خواه به زبان چینی باشد یا ایتالیائی، فرانسوی یا روسی، مضامین اصلی همان مضامین «نبرد هوازمینی» و «عملیات هوازمینی» است.

هنگامی که نخستین بار با مورِلی دیدار کردیم، او این نکته را درك کرده بود که تغییرات در صحنهٔ اقتصاد و جامعه، در ارتش نیز جریان دارد. همانگونه که دیده‌ایم، دانش رفته‌رفته به‌صورت کلید فرآوری ارزش اقتصادی درمی‌آمد. کاری که استاری و مورِلی کردند، بی‌آنکه لزوماً آنرا آشکار سازند، این بود که دانش را در نقطهٔ مرکزی جنگ نیز جای دهند. بدین‌سان، **جنگ موج سوّمی، همان‌طور که در خلیج فارس دیدیم، بسیاری از صفات مشخّصهٔ اقتصاد** پیشرفته را دارد.

زمانی که ویژگی‌های تازهٔ جنگ و اقتصاد نوین را با هم می‌سنجیم همانندی‌ها تردیدناپذیر است.

۱ـ عوامل ویرانی

درست همانگونه که هیچ کس نمی‌تواند یکسره در اهمیت مثلاً مواد خام یا کارگر در امر تولید تردید کند، چشم بستن بر عناصر مادّی در قدرت ویرانگری نیز بی‌معنی خواهد بود. در هیچ زمانی دانش در جنگ بی‌اهمیت نبوده است.

به هر روی، انقلابی درحال وقوع است که دانش را، به اشکال گوناگون، در قلب قدرت نظامی جای می‌دهد. در «تولید» و «ویرانی»، هر دو، دانش از نیاز به دیگر داده‌ها می‌کاهد.

آلن د. کمپن (Alain D. Campen) می‌نویسد: «جنگ خلیج فارس، جنگی بود که در آن

یك اونس سیلیکون در یك کامپیوتر می‌توانست اثری بیش از یك تُن اورانیوم داشته باشد». کمپن بایستی بداند. او یك سرهنگ بازنشستهٔ نیروی هوائی است و در گذشته مدیر [بخش] سیاست فرماندهی و کنترل در وزارت دفاع ایالات متحده بوده است. او اکنون برای شرکت مخابرات و الکترونیکز نیروهای مسلح کار می‌کند و مؤلف و ناشر [کتاب] «نخستین جنگ اطلاعاتی» است: مجموعهٔ بسیار ارزشمندی از اسناد فنی مربوط به جنگ خلیج فارس، که برخی اطلاعات زیر از آن برگرفته شده است.[۳۶]

او در این اثر می‌نویسد: «دانش، با اعتبار بخشیدن به این فکر که دشمن را می‌توان از راه انهدام و مختل کردن ابزارهای فرماندهی و کنترل به‌زانو درآورد، از لحاظ اهمیت به‌رقابت با جنگ‌افزارها و تاکتیك‌ها برخاست.»

یك شاخص در مورد افزایش سهم عنصر دانش در جنگ، کامپیوتری شدن است. به نوشتهٔ کمپن: «امروزه جنگ از همه جنبه‌ها واقعاً خودکار می‌شود و مستلزم آن توانمندی است که مقادیر زیادی از داده‌ها را در اشکال گوناگون منتقل کند. و در پایان «توفان صحرا»، بیش از سه هزار کامپیوتر در منطقهٔ جنگ وجود داشت که عملاً به کامپیوترها در ایالات متحده مربوط بود.

مردم، هواپیماها، تفنگ‌ها، و تانکها را بر پردهٔ تلویزیون می‌دیدند، نه جریان نامرئی و ناملموس اطلاعات، داده‌ها، و دانشی را که امروزه حتی برای معمولی‌ترین کارهای نظامی مورد نیاز است. کمپن خاطرنشان می‌سازد: «در سطح پایگاه، بیشتر کارها در پایگاههای ثابت نیروی هوائی خودکار است. کارهای تدارکاتی و تعمیر و نگهداری بطور عادی از کامپیوترها روی خط پرواز هدایت می‌شود.»

سرگرد گیبسون (T. J. Gibson) که یك متخصص اطلاعات در ارتش است می‌نویسد «در مراتب بالاتر فرماندهی، آرایش‌های جنگی و توان رزمی دشمن بوسیله کامپیوترها پی‌گیری و تجزیه و تحلیل می‌شود، روش‌های انجام کار با برنامه‌هائی بر پایهٔ اطلاعات ساختگی به‌صورت بازیهای جنگی تنظیم می‌گردد، و اطلاعات تدارکاتی و پرسنلی روی دیسك‌های کامپیوتری جمع‌آوری و پی‌گیری می‌شود.»[۳۷]

دو جنگ‌افزار اطلاعاتی که از همه مهم‌تر بود ـ «آواکس» و «جی ـ استارز»[۳۸] ـ برفراز خلیج فارس پرواز می‌کرد. هواپیمای بوئینگ ۷۰۷ آکنده از کامپیوترها، ابزارهای مخابراتی، رادار، و گیرنده‌ها، [یعنی] «آواکس» (سیستم هشدار و کنترل هوابرد)، برای پیدا کردن هواپیما و موشکهای دشمن و فرستادن اطلاعات به رهگیرها و واحدهای زمینی، با زاویهٔ ۳۶۰ درجه در

همه جهات در آسمانها دیده بانی می کرد.

همتای آن، «جی ـ استارز» (سیستم مشترك راداری برای تجسس و هدف گیری) به بررسی در سطح زمین می پرداخت. این جنگ افزار برای کمك به امر یافتن، مختل کردن، و انهدام رده های عقبی در نیروی زمینی دشمن طراحی شده بود ـ درست همان کاری که مورد نظر استاری بود.

سرلشگر توماس اس. اسوالم (Thomas S. Swalm) از نیروی هوائی ایالات متحده، با ادای احترام به نقش «ترادوك» در توسعهٔ «جی ـ استارز» و دیگر سیستم های اصلی که در خلیج فارس به کار گرفته شد، می گوید جی ـ استارز «تصویر تحرکات دشمن را در همان حال که صورت می گرفت، تا فاصلهٔ ۱۵۵ مایلی» تحت هرگونه شرایط جوّی در اختیار فرماندهان می گذاشت.

دو هواپیمای جی ـ استارز جمعاً ۴۹ پرواز داشت، [و در جریان آن] بیش از یکهزار هدف، شامل ستونهای نظامی، تانکها، کامیون ها، نفربرهای زرهی، و دستگاههای توپ را شناسائی کرد، و ۷۵۰ فروند هواپیمای جنگنده را زیر کنترل قرار داد. اسوالم می گوید: «میزان موفقیت هواپیمائی که بوسیلهٔ جی ـ استارز هدایت می شد، برای یافتن هدف ها در نخستین مسیر نود درصد بود.»

نیروهای مؤتلف درهمان زمان که سرگرم گردآوری، تجزیه و تحلیل، و توزیع اطلاعات بودند، به نابود کردن توان اطلاعاتی و مخابراتی دشمن می پرداختند. گزارش رسمی نهائی پنتاگون به کنگره در زمینهٔ راهبری جنگ خلیج فارس ـ به اصطلاح «گزارش COW» ـ خاطرنشان می سازد که نخستین یورش ها «برجهای تقویت امواج کوتاه، مراکز تلفن، اتاقهای فرمان، شبکه های فیبرنوری، و پلهای حامل کابل های مخابراتی» را هدف قرار داد.»[39] این [کار] این فایده را داشت که یا آنها را از کار می انداخت، یا «رهبری عراق را ناگزیر می ساخت سیستم هائی تقویتی را به کار گیرد که در برابر شنود بسیار آسیب پذیر بود و اطلاعات با ارزشی به دست می داد.» این یورش ها با ضربه های مستقیم به خودِ مراکز فرماندهی نظامی و سیاسی صدام همراه می شد، که هدف آن نابود کردن یا منزوی ساختن رهبری عراق و گسیختن پیوندهای آن با نیروهایش در جبهه بود.

به بیان دیگر، این کار، ایجاد اختلال در سیستم مغزی و عصبی ارتش عراق بود. این طور بگوئیم، اگر هر بخش از جنگ یك «جرّاحی» به حساب می آمد، این کار جراحی مغز بود.

هر قدر این امر بیشتر درك می شود، این نکته نیز بیشتر در همهٔ نقاط جهان مورد تأیید قرار

می‌گیرد که یك اقتصاد مبتنی بر نیروی خِرَد، مانند اقتصاد ایالات متحده، ژاپن، و اروپا، متضمن یك ارتش خِرَد ـ پایه است. در واقع، همچنان که به زودی خواهیم دید، حتی کشورهائی که از تکنولوژی پیشرفته برخوردار نیستند به تلاش افتاده اند تا بخشهای «دانش ـ برِ» ارتش خود را افزایش دهند.

عصارهٔ این تفکر جدید، شاید به بهترین وجه از سوی فاطمه مرنیسی (F. Mernicci)، یك جامعه شناس بسیار هوشمند مراکشی و مدافع حقوق زن و یك منتقد پرشور مسلمان در زمینهٔ نقش ایالات متحده در جنگ خلیج فارس بیان شده باشد. او متذکر شده است: «برتری غرب، بیش از آن که مرهون سخت‌افزار نظامی باشد، از این حقیقت مایه می‌گیرد که پایگاههای نظامی آن آزمایشگاه است، و سربازان آن‌را مغزها تشکیل می‌دهند، ارتش‌هائی از پژوهشگران و مهندسان.»[۴۰]

به راستی روزی فرا خواهد رسید که بیشتر سربازان به جای تفنگ، کامپیوتر به دست گیرند. وزارت دفاع ایالات متحده گام نخست را در این جهت در ۱۹۹۳ برداشت، یعنی زمانی که نیروی هوائی آمریکا با قرارداد خرید ۳۰۰ هزار دستگاه کامپیوتر شخصی (PC) موافقت کرد.

خلاصه، اینك دانش درست همانگونه که سرچشمهٔ اصلی فرآوری است، سرچشمهٔ نابودکنندگی نیز هست.

۲ـ ارزشهای ناپیدا

اگر، همچنان که استاری و مورِلی تأکید می کردند، به همهٔ نکاتی چون در دست گرفتن ابتکار عمل، اطلاعات و ارتباطات بهتر، و اینکه هر چه سربازان بهتر آموزش ببینند انگیزه های نیرومندتری خواهند داشت، بیش از مطلقِ اعداد اهمیت داده شود، آنگاه در زمینهٔ توازن نظامی، نقش تعیین کنندهٔ عوامل ناپیدائی که برآورد کمّیت آنها دشوار است می تواند بیش از عواملی معمولی باشد که آسان شمرده می‌شود و ژنرال‌های موج دوّمی به آنها عادت داشتند.

درست مانند روشهای منسوخ حسابداری در کسب و کار، ادبیات نظامی نیز پُر از قواعدی پیچیده و کمّی است که می کوشد نیروها را برحسب شماره و سخت افزارشان بسنجد. مؤسسهٔ بین‌المللی مطالعات استراتژیك یکی از بهترین و معتبرترین منابع اطلاعات نظامی است. گزارش سالیانهٔ این مؤسسه، [بانام] «موازنه نظامی»، با دقت از سوی برنامه‌ریزان نظامی و رسانه‌ها در سراسر جهان مورد مطالعه قرار می‌گیرد. این گزارش دربارهٔ شمارهٔ نفرات،

تانکها، هلیکوپترها، خودروها، هواپیماها، راکت‌ها، یا زیردریائی‌هائی که در اختیار هر یك از ارتش‌های جهان است، اطلاعات مفصّلی به دست می‌دهد. ما، خود، بسیار از آن استفاده کرده ایم. امّا این گزارش نشانه‌های اندکی در مورد عوامل ناپیدائی که هر دم اهمیتشان فزونی می گیرد ارائه می کند. شاید در آینده به ما بگوید که میزان قدرت محاسبه یا توان مخابراتی هر ارتش چیست.

در جنگ نیز مانند کسب و کار، راههای برآورد کردن «ارزشها» نتوانسته همپای واقعیت‌های تازه پیش رود.

۳ـ غیر انبوه‌سازی

هنگامی که نخستین بار در ۱۹۸۲ با دُن مورِلی دیدار کردیم، یادآور شد که مفهوم «غیر انبوه سازی» بوسیلهٔ کتاب ما، «موج سوّم»، معرفی شده است.

او به ما گفت: «امّا یك نکتهٔ اساسی وجود دارد که از نظر دور داشته‌اید.» این غیر انبوه سازی در اقتصاد و جامعه، می‌رود تا عیناً در ارتش نیز رخ نماید. مورِلی در قالب عبارتی یادآوردنی گفت: «ما به سوی غیر انبوه کردن ویرانی (DE - struction) و بموازات آن به سوی غیر انبوه کردن تولید (PRO - duction) پیش می‌رویم.»

اگر غیر انبوه سازی در صنعت پوشاك به معنی کاربُرد لیزر کامپیوتری برای بُرش لباسهای منحصر به‌فرد (سفارشی) است، در صحنهٔ جنگ به معنی استفاده از لیزر برای برگزیدن یك هدف خاص می باشد.

صنعت داروئی، «پادتَنی» تك یاخته‌ای را طراحی می کند که می تواند «پادزا»ی تولیدکنندهٔ بیماری را شناسائی کند، از نقطهٔ پذیرنده به آن وارد شود و آنرا نابود سازد. صنعت دفاعی، موشك کروز را طراحی می کند که می تواند یك پناهگاه عراقی را شناسائی کند، از راه ورودی آن داخل شود، و آنرا ویران سازد. ابزارهای باهوش در اقتصاد، جنگ‌افزارهای باهوش را برای جنگ تولید می کند.

در اقتصاد غیر نظامی، گاهی تکنولوژی‌ها با شکست مواجه می شود. البته این موضوع در مورد جنگ‌افزارهای پیشرفته در میدان جنگ، از جمله موشك جالب توجه امّا بحث‌انگیز «پاتریوت» هم صدق می کند. حتی کار «توماهاوك» در طول جنگ، و پس از آن در حملهٔ هوائی ۱۹۹۳ که در زمان پرزیدنت کلینتون به مرکز فرماندهی اطلاعاتی عراق صورت گرفت، بی عیب نبود. سازندگان جنگ‌افزارها، معمولاً دربارهٔ محصولات خود گزافه گوئی می کنند. جهت کلّی

تغییر روشن است و جای بحث ندارد. هدف، دقت بهتر و بهتر، [و] حسن انتخاب بیشتر و بیشتر است.

جنگ افزارهای باهوش که براساس همان شالودهٔ میکروالکترونیکی اقتصاد غیر نظامی ساخته می شود، می تواند صدا، گرما، امواج راداری، و دیگر علامات الکترونیکی را ردیابی کند، این اطلاعات به دست آمده را از طریق نرم‌افزارهای نیرومندِ تجزیه و تحلیل کننده به جریان اندازد، «علامت» شناسانندهٔ یك هدف خاص را برگزینند، و آنرا نابود سازد. یك هدف، یك شکار.

با نگاهی کوتاه به گذشته، بهتر می توان فهمید که این توانائی‌های تازه تا چه اندازه شگفت‌انگیز است. برای نمونه، در ۱۸۸۱، یك ناوگان انگلیسی سه هزار گلوله توپ به استحکامات مصر در نزدیکی اسکندریه شلیك کرد که جمعاً فقط ۱۰ گلوله به هدف خورد.

در این اواخر، در جنگ ویتنام، خلبانان آمریکائی در یك اقدام ناموفق برای کوبیدن پل «تان‌هوا» (Thanh Hoa) ۸۰۰ پرواز داشتند و ده هواپیما از دست دادند. بعداً چهار جنگندهٔ اف ـ ۴ مجهز به برخی از نخستین نمونه‌های بمب‌های باهوش این کار را در یك پرواز کوتاه جنگی انجام دادند.

در ویتنام، خدمهٔ یك تانك «ام ـ ۶۰» آمریکائی می بایست پناه بگیرند، تانك را متوقف سازند، و پیش از شلیك نشانه‌گیری کنند. به گفتهٔ رالف‌هالنبك (Ralph Hallenbeck)، کارشناس تانك، امکان زدن یك هدف از فاصلهٔ ۲۰۰۰ یاردی در شب، «تقریباً هیچ» بود. امروزه خدمهٔ یك تانك «ام ـ يك» می توانند بدون متوقف ساختن شلیك کنند. وسایل مخصوص برای دید در شب، لیزرها، و کامپیوترهائی که خودبخود کار را برحسب گرما، باد، و دیگر شرایط تنظیم می کند، آنها (خدمه تانك) را مطمئن می سازد که نُه تیر از ده تیر را به هدف خواهند زد.

امروزه، یك هواپیمای «اف ـ ۱۱۷»، با یك پرواز و فرو انداختن یك بمب، می تواند کاری را که بمب‌افکن‌های «بی ۱۱۷» با ۴۵۰۰ پرواز و انداختن ۹۰۰۰ بمب در جریان جنگ جهانی دوّم، یا با ۹۵ پرواز و ۱۹۰ بمب در جنگ ویتنام می کردند، انجام دهد.

جیمز اف. دیگبی (J.F. Digby)، یك متخصص شرکت «رَند» (Rand Corporation) در زمینهٔ تسلیحات دقیق، می گوید: «آنچه همه این کارها را می کند، جنگ افزارهائیست که به جای حجم قدرت آتش، مبتنی بر اطلاعات است. این [اطلاعات] وزن مواد منفجره ای را که شما باید حمل کنید بسیار کاهش می‌دهد.» سخنان او پژواكِ ندای آن دسته از مدیران بازرگانی است که کامپیوترها را برای کاستن از ضایعات مواد خام و کوچك کردن محصولات، و در عین حال پائین آوردن هزینه‌های انبارداری و حمل‌ونقل به کار می گیرند.

بدون شك، تا آنجا که می توانیم پیش بینی کنیم، ویرانی انبوه با ما خواهد بود. تا زمانی که جنگ وجود دارد، جنگ افزارها بد عمل خواهد کرد و اشتباهات مرگ‌آور رخ خواهد داد. دقیقاً همگام با تغییرات در اقتصاد غیر نظامی، ویرانی غیر انبوه در قالب مشخص برای به حداقل رساندن خسارت جنبی، هر دم بیشتر بر حوزه های جنگ سایه خواهد افکند.

۴ـ کار

اکنون این نکته عموماً پذیرفته شده است که اقتصاد نوینِ «باهوش»، مستلزم کارگران باهوش نیز هست. همچنان که کار بدنی کاستی می گیرد، شمار زیادی از زحمتکشان غیر ماهر به گونهٔ فزاینده جای خود را به تعداد کمتری کارگر خوب آموزش دیده و ماشین های باهوش می دهند. یك فراگرد متوازی نیز در ارتش، (یعنی) جائی که جنگ افزارهای باهوش سربازان باهوش را می طلبد، وجود دارد. افراد کم سواد می توانند شجاعانه در نبرد تن به تن که نمایانندهٔ جنگ موج اوّل است بجنگند؛ آنها می توانند بجنگند و در جنگهای موج دوّم پیروز شوند؛ امّا درست به همان اندازه بر دوش ارتشهای موج سوّم سنگینی می کنند که کارگران ناآگاه بردوش صنایع موج سوّم.

این فکر که جنگ خلیج فارس جنگی مبتنی بر «تکنولوژی پیشرفته» بوده که در آن عنصر انسانی در جنگ کنار گذاشته شده، وهمی بیش نیست. واقعیت اینست که نیروهائی که از سوی متفقین به خلیج فارس اعزام گردیدند بهترین نظامیانِ دانش‌آموخته و از نظر فنی بهترین متخصصانی بودند که تا آن زمان به جنگ گسیل شده بودند. در واقع، «ترادوكِ» استاری بسیاری از آنان را آموزش داده بود. تقریباً ده سال طول کشید تا ارتش آمریکا برای نوع تازه ای از جنگ برپایهٔ نبرد هوازمینی آماده شد.

حتی هنوز در صفوف ارتشهای پیشرفته وحشیگری های اخلاقی وجود دارد: همان گونه که سوء رفتار با زنان در جریان همایش تنگ‌آور نیروی دریائی ایالات متحده به نام «تیل هوك» (Tailhook) نشان داده شد یا مواردی از خشونت... که هنوز روی می دهد. اما سرشت دگرگون شدهٔ جنگ ارزش فزاینده ای برای تحصیلات و تخصص و مجال کمتری برای زورستائی نظامی به شیوهٔ گذشته و نیروی بدنی قائل است.

ارتش جدید به سربازانی نیازمند است که مغز خود را به کار اندازند، بتوانند با مردم و فرهنگ‌های گوناگون کنار آیند، ابهام و سردرگمی را تاب آورند، ابتکار نشان دهند، و بپرسند، حتی تا مرحلهٔ زیر سؤال بردن فرماندهی. استیون‌دی. استارك (S.D. Stark) ضمن تشریح

عادات و رسوم دگرگون شده در ارتش ایالات متحده، در لوس آنجلس تایمز می نویسد: «شعار دههٔ ۶۰ یعنی (فرماندهی را مورد سؤال قرار دهید)، در غیر محتمل ترین جاها ریشه دوانده است.»[۴۱] اشتیاق به پرسیدن و فکر کردن در نیروهای مسلح ایالات متحده ممکن است بیشتر رایج باشد تا در بسیاری مشاغل دیگر.

مطمئناً، امروزه تحصیلات عالیه در ارتش بیشتر عمومیت دارد تا در بالاترین سطوح بازرگانی. تحقیقی که اخیراً از سوی مرکز «رهبری خلاّق» در کارولینای شمالی انجام شد، نشان داد درحالی که فقط ۱۹ درصد مدیران بلندپایهٔ آمریکائی مدرك بالاتر از لیسانس گرفته اند، ۸۸ درصد سرتیپ های آمریکائی تحصیلات عالیه دارند.[۴۲]

اکنون سطح آموزش در میان خلبانان، بسیار بالاتر از هر دوره ای در گذشته است. در جنگ جهانی دوّم، ممکن بود خلبانان جوان پس از گذراندن چند ساعت در کابین خلبان به جنگ فرستاده شوند. امروزه آموزشی به ارزش میلیونها دلار پشتوانهٔ هر خلبان [هواپیمای] اف ـ ۱۵ است. و آماده سازی، نه روزها و ماهها، بلکه سالها به درازا می کشد.

به گفتهٔ یك افسر نیروی هوائی ایالات متحده: «جنگ افزارها فقط به اندازهٔ کسانی که آنها را به کار می برند باهوشند.» خلبان امروز، هرگز اجرا کننده ای منفرد در کابین نیست. او بخشی از یك سیستم گسترده و پیچیده با فعل وانفعالات داخلی است که بوسیلهٔ گردانندگان رادار در هواپیماهای «آواکس» برای دادن هشدار اولیه در مورد نزدیك شدن دشمن، بوسیلهٔ کارشناسان جنگ الکترونیکی و پاتك درزمین و هوا، بوسیلهٔ افسران برنامه‌ریز و اطلاعاتی، و بوسیلهٔ تحلیل گران اطلاعات و مأموران مخابرات، پشتیبانی می شود. خلبان مرد یا زن در کابین خود باید اطلاعات گسترده ای را به جریان اندازد و بفهمد که دقیقاً چگونه آنها را در این سیستم بزرگتر که دم به‌دم دستخوش تغییر است، بگنجاند.

به عقیدهٔ دو سرهنگ نیروی هوائی، روزان بیلی (Rosanne Bailey) و توماس کرنی (T. Kearney): «همانگونه که در عملیات توفان صحرا بوسیلهٔ خلبانان جنگنده ها که موشکهای هوا به هوای AIM - 7 را به کار می گرفتند مشخص شد، عامل حیاتی که در بهره برداری از تکنولوژی سبب موفقیت می گردد، عنصر انسانی است. عملکرد در اینجا، نسبت به عملکرد در ویتنام، بیش از پنج برابر بهتر شده بود... [و این] نتیجهٔ مستقیم پیشرفت زیاد در امر آموزش بود که بر آموزشهای تخصصی مانند [تمرین های] پرچم سرخ و تفنگ برتر، کاربرد دستگاههای وانمود کنندهٔ بسیار واقع گرا که از تکنولوژی کامپیوتری ما بهره مند می شود، و مهم تر از همه، گماردن فرد شایسته به کار مناسب، تأکید می کرد.»[۴۳]

همچنین، بالا رفتن سطح تحصیلات در رده های پائین آشکار است. بیش از ۹۸ درصد نیروی داوطلب در ارتش هنگام جنگ خلیج‌فارس تحصیلات دبیرستان را به‌پایان رسانده بودند: بالاترین درصد در تاریخ. خیلی‌ها تحصیلاتی بهتر از این داشتند. تفاوت میان سرباز وظیفهٔ «نالان» در ویتنام و سرباز داوطلب در توفان صحرا هنگامی در جریان جنگ برای ما مشخص شد که یك گزارشگر تلویزیونی میکروفون را در برابر صورت یك گروهبان آفریقائی ـ آمریکائی که جلوی تانکی ایستاده بود گرفت. گزارشگر گفت: «سرباز، به نظر می‌رسد که جنگ زمینی در پیش باشد. آیا بیمناکی؟»

گروهبانِ جوانِ متّکی به‌نفس، متفکرانه به او نگریست و سپس پاسخ داد «بیمناك؟ نه. شاید اندکی نگران.»

به گفتهٔ سرهنگ نیروی دریائی دبلیو.سی.گرگسون (W.C. Gregson) عضو نظامی در شورای روابط خارجی، سرباز یگان رزمی «صرفاً یك بارکش مهمات و دارندهٔ قطار فشنگ نیست. او تاکتیك‌های سرباز پیاده و مکانیزه، هر دو، را درك می کند. او در بهره‌گیری از توانائی‌های هلیکوپترها و هواپیماهای بال ثابت مهارت دارد، زیرا بیشتر اوقات مأمور کنترل است. هدف قرار دادن هواپیما بدان معنی است که او جنگ‌افزارهای ضد هواپیما را می شناسد. او در هندسه و کشتیرانی ورزیده است، برای اینکه با خمپاره‌انداز و توپ نشانه‌گیری کند... سلاحها و تاکتیکهای زرهی و ضد زرهی و مین و ضد مین، کاربرد مواد منفجره، کامپیوترها، خودروها، انتخاب کننده‌های لیزری، سایت‌های گرمائی، وسائل مخابراتی ماهواره‌ای، و سازمان آماد و تدارکات بخشی از توشهٔ اوست.»[۴۴]

جنگ موج سوّمی شامل خیلی کارها غیر از چکاندن ماشه می‌شود.

نیروی کار و نیروی جنگی به دنبال هم دگرگون می‌شود. جنگجویان بی‌فکر، برای جنگ موج سوّمی در حُکم همان کارگران دستی غیر ماهر برای اقتصاد موج سوّم هستند ـ نسلی در معرض خطر.

دیده‌ایم که با پیشرفت اقتصادها، تغییری در نسبت «کار مستقیم» به «کار غیر مستقیم» پدید می‌آید. در ارتش جریان مشابهی را می بینیم.

اصطلاحات نظامی اندکی فرق می‌کند. سربازان از مستقیم یا غیر مستقیم حرف نمی‌زنند، بلکه از «دندان‌ها» یا «دنباله» می گویند. و دنباله در موج سوّم امروزه به مراتب درازتر از همیشه است. ژنرال پیرگالوا (P. Gallois) خاطرنشان می‌سازد: «ایالات متحده پانصد هزار سرباز به خلیج‌فارس فرستاد، و دویست تا سیصد هزار نیروی پشتیبان برای مقاصد تدارکاتی

موجود بود. امّا، در واقع، جنگ تنها با ۲۰۰۰ سرباز به پیروزی رسید. دنباله، ابعاد بسیار گسترده ای یافته است.»

این دنباله، حتی برنامه‌ریزانِ کامپیوتر در پشت صحنه در ایالات متحده (مردان و زنان مانند هم) را دربرمی گیرد، که برخی از آنان روی کامپیوترهای شخصی در خانهٔ شان کار می کنند. بار دیگر آنچه در اقتصاد روی می‌دهد در ارتش بازتاب می یابد.

۵ ـ نوآوری

وجه مشخصهٔ دیگر جنگ خلیج فارس، ابتکار بسیار زیادی بود که از سوی نظامیان و غیر نظامیان بطور یکسان نشان داده شد. سرهنگ آلن کمپن (A. Campen) می گوید: «شبکهٔ مبتنی بر کامپیوتر که اطلاعات از همهٔ منابع را در اختیار نیروهای آمریکائی که قرار بود در ۲۴ فوریه ۱۹۹۱ در سرتاسر مرز عربستان سعودی مستقر شوند گذاشت، در واقع شش ماه پیش از آن، یعنی روزی که عراق به کویت دست اندازی کرد، حتی وجود نداشت.»

او توضیح می‌دهد که این شبکه «بالبداهه... بوسیلهٔ گروهی از نوآوران ابداع شد که دریافتند چگونه از مقررات چشم بپوشند، از رعایت ضوابط اداری طفره روند و از سخت افزار و نرم‌افزارهای موجود برای به انجام رساندن سریع کار، بهره برداری کنند.»

و باز: سیستم‌های حساس فی المجلس بوسیلهٔ «تکنیسین‌هائی جفت‌وجور شد که، بر پایهٔ این اطلاع که تجهیزات مخابراتی و کامپیوتری تأخیر ورود خواهد داشت... شبکه‌ها را با استفادهٔ غیر عادی و غیر مجاز از تودهٔ اطلاعات نظامی و غیر نظامی طراحی کردند.»

اینگونه داستانها از خلیج فارس فراوان است. ابتکار، تا حدی که در ارتش‌ها معمول نبود، مورد استقبال قرار گرفت ـ همانگونه که بطور روزافزون در بنگاههای زیرك و سبقت‌جو نیز از آن استقبال می شود.

۶ ـ اندازه

اندازه نیز به همین ترتیب درحال تغییر است. موارد کاهش بودجه در بسیاری کشورها (گرچه نه در همهٔ آنها) فرماندهان را ناگزیر می سازد که حجم نیروهای خود را تقلیل دهند. امّا فشارهای دیگری نیز در همین جهت وجود دارد. متفکران نظامی درمی‌یابند که واحدهای کوچك‌تر می تواند مؤثرتر عمل کند.

فشار به سوی سیستم‌هائی تسلیحاتی است که قدرت آتش بیشتر امّا خدمهٔ کمتری دارد.

تدبیری که زیرنظر دریاسالار پُل‌میلر (Paul Miller) فرماندهٔ کلّ یگان مرکزی آتلانتیك عملی شده، در پی «گردآوری یگانها در تشکیلات کوچك‌تر و انعطاف پذیرتر است.»

تا این اواخر فکر می کردند که یك لشگر با ظرفیت ۱۰ تا ۱۸ هزار نفر کوچك‌ترین یگان رزمی است که می تواند در یك دورهٔ ممتد روی پای خود عمل کند. در مورد آمریکا، این لشگر نوعاً شامل سه یا چهار تیپ، هر یك متشکل از دو تا پنج گردان، همراه با ارکان مختلف پشتیبانی و یك بخش ستادی است. امّا روزی فرا می‌رسد که یك تیپِ موج سوّمیِ سرمایه‌بر، مرکّب از ۴ تا ۵ هزار سرباز، احتمالاً بتواند کاری انجام دهد که سابقاً در توان یك لشگر کامل بوده، و واحدهای زمینی کوچك امّا خوب تجهیز شده بتوانند کار یك تیپ را به عهده گیرند.

[در ارتش نیز] مانند اقتصاد غیر نظامی، تعداد کمتری از انسانها با تکنولوژی باهوش می‌توانند کاری بیش از گروه زیادی از افراد که مجهز به ابزارهای مادّی و بی‌جانِ گذشته هستند انجام دهند.

۷ ـ سازمان

دگرگونی ساختار سازمانی در نیروهای مسلح نیز با تحولات دنیای کسب و کار همگامی داشت. دونالدرایس (D. Rice) فرمانده نیروی هوائی ایالات متحده، ضمن اعلام تجدید سازمانی که اخیراً صورت پذیرفته است، توضیح داد که تأکید کمتر بر جنگ‌افزارهای هسته‌ای و افزایش نیاز به واکنش انعطاف پذیر، بر ساختار تازه‌ای دلالت دارد که خودمختاری فرمانده محلی را افزایش می‌دهد. «فرمانده یك پایگاه هوائی اختیارات بی‌چون و چرائی در مورد امکانات خود دارد ـ از جنگنده‌ها و [دستگاههای] پیش بینی کنندهٔ شرایط جوّی تا هواپیماهای اخلال کننده در کار رادارها.» مانند کسب و کار موج سوّمی، ارتش درحال سست کردن کنترل سخت از بالا به پائین است.

پری‌اسمیت (P. Smith) ژنرال سابق نیروی هوائی و مسئول برنامه‌ریزی درازمدت، زمانی که در جریان جنگ خلیج‌فارس گفتارهای تفسیری تهیه می‌کرد، برای تماشاگران «سی‌ان‌ان» به‌صورت چهره‌ای آشنا درآمد. به گفتهٔ اسمیت: «اکنون که پنتاگون کنترل و فرماندهی و تسهیلات وسیع مخابراتی در اختیار دارد که دسترسی فوری به نیروهای ما در گوشه و کنار جهان را میسّر می‌سازد، بسیاری افراد می‌پندارند که همهٔ جنگ‌ها بوسیلهٔ خود پنتاگون کنترل خواهد شد... درحالی که در جنگ خلیج‌فارس درست عکس این موضوع صورت گرفت.» به فرماندهان در محل اختیارات گسترده‌ای داده شد. «ستاد مرکزی، فرمانده رزمی را

پشتیبانی می کرد امّا ادارهٔ جزئیات کارهای او را به عهده نداشت.»[۴۵]

این امر نه تنها برخلاف شیوهٔ جنگیدن ایالات متحده در ویتنام بود، بلکه همچنین به سختی با راه و رسم شوروی، که روشهای «C3I»* را به کار می گرفت تا اختیارات از بالا به پائین را در سیستمی که بعنوان «فرماندهی جلو از پشت»** توصیف می شود تقویت کند، منافات داشت.[۴۶]

انتقال اختیارات به [رده های] پائین، حتی بیش از این، با روش صدام حسین برای راهبری ارتش خود ـ که فرماندهان در جبهه می ترسیدند بدون تصویب بالادستی ها قدمی بردارند ـ در تضاد بود. در ارتش موج سوّمی، دقیقاً مانند بنگاههای بازرگانی موج سوّمی، اختیار تصمیم گیری تا آنجا که امکان دارد به پائین ترین سطوح تفویض می شود.

۸ ـ یکپارچگی سیستم ها

پیچیدگی فزایندهٔ ارتش، به واژهٔ «یکپارچگی» اهمیتی بی سابقه می بخشد.

در جنگ هوائی در خلیج فارس، کسانی که «مدیران» فضائی نامیده می شوند، می بایست «زمینهٔ برخورد» را در آسمانها از میان ببرند ـ یعنی، محقق سازند که هواپیماهای متفقین در سر راه یکدیگر قرار نمی گیرند. برای انجام این کار، آنان می بایست با توجه به برنامهٔ عملیات هوائی در هر روز، برای هزاران پرواز تعیین مسیر کنند. به گفتهٔ کامپن (Campen)، این پروازها می بایست با سرعت زیاد در میان «۱۲۲ مسیر سوخت گیری هوائی مختلف، ۶۶۰ منطقه عملیاتی مشخص، ۳۱۲ حوزهٔ درگیری موشکی، ۷۸ دالان هوائی برای حمله، ۹۲ نقطهٔ گشت رزمی هوائی، و ۳۶ منطقهٔ آموزشی که به تنهائی ۹۳۶۰۰ مایل گستردگی داشت، صورت پذیرد.» بعلاوه، همهٔ این کارها باید «با فعالیت های هواپیمائی کشوری شش کشور مستقل که مستمراً دستخوش تغییر بود کاملاً هماهنگ می شد.»

---

* در جنگلِ اصلاحات نظامی، مانند هر جنگلِ واقعی، تحول روی می دهد. قدرت فرماندهی و کنترل نیروها، از ابتدا، شرط لازم جنگ بوده است. این امر به پیدایش واژهٔ اختصاری C۲ به جای «فرماندهی و کنترل» انجامید. با تکیه کردن ارتش ها بر سیستم های مخابراتی برای ابلاغ دستورها، C۲ به C۳ بدل شد.
زمانی که این سسیستم ها با «خبرگیری» در هم آمیخت، اصطلاح C۳I پدیدار شد. و اکنون با وابسته شدن هر چه بیشتر فعالیت های C۳I به کامپیوتر، اصطلاح C۴I (فرماندهی، کنترل، مخابرات، کامپیوترها و اطلاعات) رواج می یابد. نقطه پایانی [در این راه] به چشم نمی خورد.

** منظور اخذ تصمیمات و ابلاغ دستورهای رزمی از پشت جبهه است.

کارهای تدارکاتی جنگ نیز ایجاد نگرانی خاطر می کرد. حتی جریان خروج نیروهای ایالات متحده پس از جنگ، کاری بس بزرگ بود. ژنرال ویلیام جی.پاگونیس (G. Pagonis) مسئول برگرداندن نیم میلیون نفر نظامی به ایالات متحده بود. امّا این کار همچنین شامل شستن، آماده کردن، و حمل بیش از صد هزار دستگاه کامیون، جیپ، و دیگر ماشین‌های چرخ‌دار، ده هزار دستگاه تانك و قبضه توپ، و هزارونهصد فروند هلیکوپتر می شد. بیش از چهل هزار اتاقك حاوی وسایل (کانتینر) منتقل شد.[۴۷]

اخیراً، برای نخستین بار، بنگاه های بزرگ حمل ونقل توانسته اند به کمك کامپیوترها و ماهواره ها، محموله های خود را در هر قدم از راه ردیابی کنند. پاگونیس ـ که دو مدرك فوق لیسانس در مدیریت بازرگانی را تصادفی به دست نیاورده ـ می گوید: «این نخستین جنگ در دورهٔ معاصر است که هر پیچ گوشتی و هر میخ در آن به حساب آمده است.»

آنچه انجام این کار را برای ارتش ممکن ساخت تنها کامپیوترها، پایگاههای اطلاعاتی، و ماهواره ها نبود بلکه یکپارچگی جهازی آنها بود.

۹ـ شالوده

مانند بازرگانی موج سوّمی، یك ارتش موج سوّمی نیز نیازمند شالودهٔ الکترونیکی گسترده و شاخه شاخه است. بدون این، یکپارچگی جهازی غیر ممکن خواهد بود. بدین سان، جنگ خلیج فارس شاهد جریانی شد که «بزرگترین بسیج در زمینهٔ ارتباط و مخابرات در تاریخ نظامی» نامیده شده است.

بر پایهٔ کم ترین امکانات در منطقه، با شتاب زیاد مجموعهٔ پیچیده ای از شبکه های به هم پیوسته ساخته شد. این شبکه ها، به گفتهٔ لاری ك.ونتز (L.K. Wentz) از شرکت «میتر» (Mitre)، مبتنی بر ۱۱۸ ایستگاه زمینی متحرك برای ارتباطات ماهواره ای بود، بوسیلهٔ ۱۲ پایانهٔ ماهوارهٔ بازرگانی تکمیل می شد، نزدیك به ۸۱ مرکز مخابراتی را که ۳۲۹ صدا و ۳۰ مدار برای فرستادن و دریافت پیام دسترس قرار می‌داد، به کار می گرفت.[۴۸]

پیوندهای بسیار پیچیده ای ایجاد شد تا بسیاری پایگاههای اطلاعاتی و شبکه های گوناگون در خاك ایالات متحده را به پایگاهها و شبکه های مستقر در منطقهٔ جنگی مربوط سازد. این مراکز، هر روز مجموعاً با نزدیك به هفتصد هزار مکالمهٔ تلفنی[۴۹] و صدوپنجاه و دوهزار پیام سروکار داشتند و با سی هزار فرکانس رادیوئی کار می کردند. جنگ هوائی به تنهائی همراه با ۳۰ میلیون تماس تلفنی بود.

بدون این «سیستم عصبی»، یکپارچگی جهازیِ کاّر غیر ممکن و تلفات متفقین بسی بیشتر می بود.

۱۰ـ شتاب

استقرار سریع و معروف [نیروهای] ژنرال شوارسکف در پیرامون جناح غربی مواضع دفاعی اصلی صدام‌حسین، بهترین نمونهٔ استفاده از مانور دَوَرانی بود. این «پوشش دادن»، برای هر کس که زحمت نگاه کردن به نقشه را به خود می‌داد، قابل پیش‌بینی بود، گرچه اقداماتی به عمل آمد که صدام‌حسین فریب بخورد و فکر کند یك حملهٔ جبهه‌ای حتمی است.

آنچه جنبهٔ کلاسیك نداشت، و آنچه فرماندهان عراقی را گیج کرد، شتابی بود که این حرکت نیرنگ‌آمیز با آن صورت گرفت. ظاهراً یك نفر از آنها (عراقی‌ها) هم باور نمی‌کرد که نیروهای زمینی متفقین بتوانند با چنین سرعت تاریخی پیشروی کنند. این افزایش شتاب در جنگ (مانند زیاد شدن شتاب در دادوستدهای اقتصادی) را کامپیوترها، ارتباطات دوربرد، و عمدتاً ماهواره‌ها سبب می‌شد.

سرعت بی‌سابقه در بسیاری جنبه‌های دیگر از جنگ موج سوّم (چون تدارکات و برپائی تسهیلات ارتباطی) نیز آشکار بود. امّا برعکس، پس از جنگ گلایه‌ها و انتقاداتی شد از اینکه اطلاعات تاکتیکی در جاهائی که مورد نیاز بوده زود در دسترس قرار نمی‌گرفته است. آلن کمپن می‌گوید: «در آغاز [عملیات] سپر صحرا، نیاز به آخرین اطلاعات دربارهٔ اوضاع در کویت و عراق» به اندازه‌ای بود که احتمال می‌رفت [پاسخگوئی به آن] بیش از حدّ توان دفتر اطلاعاتی ارتش ایالات متحده باشد.

بخش بزرگی از اطلاعات از طریق ماهواره‌ها و دیگر منابع جریان می‌یافت، امّا [روند] تحلیل اطلاعات کُند بود و، به علت کمبود توان مخابراتی، بین دوازده تا چهارده روز طول می‌کشید تا عکسهای روشنی که مواضع زمینی و ساختمان موانع عراق را نشان می‌داد به واحدهائی که به آن نیاز داشتند برسد. اطلاعاتی که بوسیلهٔ بخش اطلاعات ارتش و «مرکز تحلیل تهدید» فراهم می‌آمد کماکان می‌بایست به‌صورت دستی با استفاده از هلیکوپتر، خودرو، یا حتی با پای پیاده به سپاه‌ها و لشگرها در جبهه رسانده شود. این یگان‌ها در منطقه‌ای به اندازهٔ ایالات متحدهٔ شرقی گسترده شده بود.

زمانی که نبرد هوائی آغاز شد، این تأخیر به سیزده ساعت کاهش یافته بود ـ پیشرفتی بزرگ ولی هنوز نه بقدر کافی سریع.

به هنگام شروع جنگ، بسیاری از سیستم‌هائی که برای گردآوری و پرورش اطلاعات به کار می‌رفت هنوز مرحلهٔ تکاملی خود را می‌گذراند، و برخی از آنها وقتی به خاورمیانه فرستاده شد هنوز حُکم نمونهٔ نخستین را داشت.

امّا در جنگ لزوماً مسئلهٔ سرعت مطلق مطرح نیست، بلکه سرعت به نسبت حرکت دشمن مدّنظر است. و شکی وجود ندارد که در آنجا از لحاظ سرعت، برتری با طرفهای پیروز بوده است. (نکته جالب توجه اینکه، اگر خود نیروهای ایالات متحده چنین تحرك سریعی نداشتند، دیرهنگام بودن اطلاعات کمتر مشکل‌آفرین می‌شد.)

با وجود این نارسائی‌ها، نشریهٔ بازرگانی «فوربس» (Forbes) درست نوشت که «آمریکا در جنگ نظامی پیروز شد... [از] همان راهی که ژاپنی‌ها درحال پیروز شدن بر ما در جنگ تجارت و ساخت تکنولوژی پیشرفته هستند: با به کار گرفتن یك استراتژی رقابتی زمان ـ پایه با تناوب عمل سریع».[۵۰]

البته، بازرگانی و ارتش قطعاً پدیده هائی متفاوتند. از هیچ مدیری در یك بنگاه بازرگانی خواسته نمی‌شود که جان خود را به خطر اندازد یا کارکنان را در معرض آسیب قرار دهد. امّا در واقع، شیوهٔ ما برای تولید ثروت، همان شیوه ایست که برای برپا داشتن جنگ به کار می بندیم.

در جنگ خلیج فارس دو اسلوب نظامی، (یعنی) موج دوّمی و موج سوّمی به کار گرفته شد. نیروهای عراقی، بویژه پس از آنکه بیشتر رادارها و [مراکز] مراقبتشان از کار افتاد، به «ماشین نظامی» متعارف بدل شدند. ماشین‌ها تکنولوژی بی‌جان عصر موج دوّمند: نیرومند امّا بی‌هوش. برعکس، نیروی متفقین یك ماشین نبود، بلکه سیستمی بود که در سطح بسیار گسترده‌تر، قدرت تصحیح خود از درون، ارتباطات، و استعداد سازگاری خودبخود با شرایط را داشت. در واقع، این سیستم، دست‌کم از بعضی جهات، یك نظام فکری موج سوّمی بود.

فقط هنگامی می‌توان آیندهٔ خشونت مسلحانه ـ و بنابراین، نوع پادجنگهائی را که آینده ایجاب می‌کند ـ پیش چشم آورد که این اصل کاملاً شناخته شود.

۱۰

برخورد روشهای جنگ

حال بیائید آنچه را تاکنون در زمینهٔ گذشته و آینده دیده ایم کنارِ هم بگذاریم.

این اندیشهٔ جدیدی نیست که هر تمدن راه خاص خود برای برپا کردن جنگ را پدید می‌آورد. خودِ کلوزویتز (Clausewitz) نظریه‌پرداز نظامی پروسی، خاطرنشان می کرد که: «هر عصری شیوه های جنگی عجیب مخصوص خود داشته است... بنابراین هر عصر تئوری جنگ خاص خود را نیز خواهد داشت.» کلوزویتز از این هم فراتر رفت. او اعلام کرد کسانی که در پی درك جنگ هستند، پیش از آن که به «بررسی دقیق جزئیات امر بپردازند»، باید «نظری هوشیارانه به ویژگی‌های عمده... در هر دورهٔ مشخص» بیفکنند.[۵۱]

امّا در زمانی که کلوزویتز [این مطلب] را نوشت، یعنی در اوایل عصر صنعتی، همانگونه که دیده ایم، تنها دو نوع اصلی از تمدن وجود داشت. امروزه، جهان از یك نظام قدرتی دوسطحی به سوی نظام قدرتی سه سطحی پیش می‌رود که در آن اقتصادهای کشاورزی در پائین، اقتصادهای دودکش‌دار در وسط، و احتمالاً اقتصادهای دانش - پایه یا موج سوّم، دست‌کم برای زمانی، در رأس هرم قدرت جهانی قرار خواهند داشت. در این ساختار نوین جهانی، جنگ نیز سه بخشی است.

یکی از نتایج قابل پیش‌بینی این وضع، اساساً متفاوت بودن انواع جنگهائی است که احتمالاً در آینده با آنها روبرو خواهیم شد. این یك نکته نظامی بدیهی است که هر جنگی متمایز [از دیگر جنگها] است. امّا عدهٔ کمی درك می کنند که جنگ‌های فردا چگونه متفاوت خواهند

بود ـ و چگونه آن تفاوت فزاینده می‌تواند اقدامات آتی برای حفظ صلح را پیچیده سازد.

برای موفق شدن، به واژگان بهتری نیاز خواهیم داشت تا شیوهٔ جنگی را که از یك راه مشخص برای تولید ثروت پدید می‌آید توصیف کند. یك قرن و نیم پیش، کارل‌مارکس از «اسلوب‌های متفاوت تولید» سخن گفت. حال، ما می‌توانیم از «اسلوب‌های مختلف ویران‌سازی»، که هر یك نشان ویژهٔ یك تمدّن خاص است حرف بزنیم. می‌توانیم به گونه‌ای ساده‌تر، آنها را «شیوه‌های جنگ» بنامیم.

زمانی که اندیشیدن برحسب کنش و واکنش شیوه‌های گوناگون جنگ را آغاز کنیم، ابزار کارآمد تازه‌ای برای تحلیل تاریخ و نیز آیندهٔ جنگ در اختیار ما قرار می‌گیرد.

تیربارها در برابر نیزه‌ها

در برخی جنگها، هر دو طرف اساساً از یك راه می‌جنگند ـ هر دو به یك شیوهٔ جنگی متّکی هستند. جنگ میان دو یا چند کشور کشاورزی دارای حکومت پادشاهی، [خاك] چین باستان و اروپای قرون وسطیٰ را آبله‌گون کرد. نمونه دیگر: در ۱۸۷۰ فرانسه و آلمان با هم جنگیدند. هر دو کشور سریعاً در حال صنعتی شدن بودند و کم‌وبیش در سطوح مشابهی از توسعه قرار داشتند.

در گروه دیگری از جنگها، شیوه‌های جنگی آشکارا نامتناسب است، برای نمونه، آنگونه که در جنگهای استعماری قرن نوزدهم بود. اروپائیان در هند و آفریقا بر ضد جوامع کشاورزی و قبیله‌ای جنگ صنعتی به راه انداختند. ارتش‌های اروپا، دست‌کم از زمان جنگهای ناپلئونی، صنعتی شدن را آغاز کرده بودند. در اواخر سدهٔ نوزدهم، آنها وارد مرحلهٔ استفاده از تیربار (فقط بر ضدّ غیر سفیدپوستان) شدند.[۵۲]

به هر روی، کشورهای پیروز تنها به علّت داشتن تیربار مستعمرات پهناور را تسخیر نمی‌کردند. ارتش‌های موج دوّمی آنها، با پشتیبانی جوامعی که درحال گذار از تولید کشاورزی به تولید صنعتی بودند، می‌توانستند تُندتر و بهتر از مسافت‌های دور ارتباط برقرار سازند. این ارتش‌ها بهتر آموزش می‌دیدند، از لحاظ جهازی سازمان یافته‌تر بودند، و به همین ترتیب امتیازات فراوان دیگری داشتند. آنها شیوهٔ جنگ موج دوّمی یکسره نوینی را در صحنه‌های کشتار ارائه می‌کردند.

در آسیا، ملّت‌گرایان کُره‌ای، از مارس ۱۹۱۹ بر ضدّ سلطهٔ استعماری ژاپن شوریدند. «کیم ایل سونگ»، مردی که بعداً فرمانروای مطلق کُره شد، با یادآوری سالهای دههٔ ۱۹۲۰،

ابراز شگفتی می کند: «آیا ما... می توانستیم نیروهای یك کشور امپریالیستی را که تانك، توپ، کشتی جنگی، هواپیما، و دیگر جنگ افزارهای مدرن، و همچنین تجهیزات سنگین به‌صورت زنجیره‌ای می ساخت شکست دهیم؟».

در چنین درگیری هائی، دشمنان صرفاً نمایانندهٔ کشورها یا فرهنگ های متفاوت نبودند. آنها معرّف تمدن های مختلف و راههای گوناگون تولید ثروت بودند که یکی برپایهٔ گاوآهن، و دیگری براساس تولید زنجیره‌ای قرار داشت. ارتش‌های آنها، همان برخورد تمدّن‌ها را منعکس می کرد.

در گروه پیچیده تری از جنگها، یك شیوهٔ جنگی در برابر شیوه ای دوگانه قرار می گیرد. این وضع، بطوری که دیده‌ایم، همان است که در برخورد در خلیج فارس پیش آمد. امّا این نخستین بار نبود که ارتشی دو شیوهٔ جنگی را یکجا به کار می گرفت.

سامورائی و سرباز

هنگامی که ژاپن بعد از انقلاب «می جی» (Meiji) در ۱۸۶۸ مسیر خود به سوی صنعتی شدن را آغاز کرد، اروپائیان بر بخشهای بزرگی از آسیا چنگ انداخته بودند. نوسازان ژاپنی که تصمیم داشتند نگذارند ژاپن قربانی بعدی توسعه‌طلبی اروپائیان باشد، بر آن شدند که نه تنها اقتصاد بلکه ارتش کشورشان را صنعتی کنند.

مدّتی نه‌چندان دراز پس از آن، در ۱۸۷۷، شورش «ساتسوما»[۵۳] (Satsuma) برپا شد. در این شورش، سامورائی‌های شمشیرزن قاطعانه در برابر ارتش امپراتور ایستادند. به نوشتهٔ میریون و سوزی هریس (Meirion and Susie Harries)، مؤلفان [کتاب] «سربازان خورشید»، «این جنگ شاهد آخرین مورد رزم تن‌به‌تن میان افراد سامورائی بود». ولی جنگ مزبور همچنین یکی از نخستین موارد کاربرد شیوهٔ جنگی صنعتی را به خود دید.

نیروی امپراتور با وجود آن که عده ای از سامورائی‌های موج اوّلی را دربرمی گرفت، عمدتاً متشکل از سربازان وظیفهٔ موج دوّمی مجهز به تیربار، خمپاره انداز و تفنگ بود. بنابراین، در آنجا، مانند جنگ خلیج فارس، یکی از طرفین بر شیوهٔ جنگی منفردی تکیه می کرد درحالی که طرف دیگر دست به جنگی دوگانه می‌زد.

در گروه دیگری از جنگها که دربرگیرندهٔ جنگ جهانی اوّل نیز هست، به اتحادّیه‌های بزرگی برمی خوریم که در آن، هم ملّت های وابسته به موج اوّل و هم ملّت‌های وابسته به موج دوّم در یك یا هر دو طرف همدست هستند.

البتّه، در درون هر یك از این گروهها، خودِ جنگها منعکس کنندهٔ نمونه‌های گوناگون و فراوانی از تاکتیك‌ها، نیروها، تکنولوژی‌ها، و دیگر عوامل است. امّا این گوناگونی‌ها، همگی کم‌وبیش در قالب این یا آن شیوهٔ جنگی می گنجد.

به هر روی، اگر گذشته نشان از گوناگونی قابل ملاحظه داشته، اضافه شدن یك شیوهٔ جنگی موج سوّمی، استعداد ناهمگن بودن را در جنگهائی که باید به راه اندازیم یا از آنها جلوگیری کنیم، افزایش می‌دهد. شمار استحاله‌های ممکن از لحاظ ریاضی سریعاً به صورت ترکیبی زیاد می شود.

می‌دانیم زمانی که شیوه‌های نوین جنگ پدید می‌آید، شیوه‌های قدیمی‌تر یکسره از میان نمی‌رود. درست همانگونه که تولید انبوه موج دوّمی با فرا رسیدن محصولات منحصر به فرد موج سوّمی ناپدید نشده، امروزه شاید بیست کشور با ارتشهای موج دوّمی و مهم در سطح منطقه‌ای وجود دارند. دست کم برخی از آنها سربازان پیاده را برای مُردن به جنگ‌های آینده خواهند فرستاد. بی گمان تا زمانی که جنگ افزارهای غیر دقیق با تکنولوژی عقب مانده و تانك و توپ‌های «بی‌هوش» به جای «باهوش» زرادخانه کشورهای تهیدست و خشمگین را پُر می کند، سنگرها، پناهگاههای زیرزمینی، انبوه سربازان، حمله‌های جبهه‌ای ـ که همه جزو روشها و سلاحهای جنگ موج دوّمی است ـ همچنان کاربرد خواهد داشت.

چیزی که کارها را پیچیده‌تر می کند، این است که کشورهای موج اوّلی و موج دوّمی در پی بدست آوردن جنگ‌افزارهای موج سوّمی، از سیستم‌های پدافند هوائی تا موشك‌های دوربُرد، هستند.

از آنجا که در هر سال تقریباً سی جنگ با ابعاد گوناگون روی کُرهٔ خاکی افروخته می‌شود، دهه‌های آینده به آسانی می‌تواند شاهد چیزی در حدود پنجاه تا یکصد جنگ در اندازه‌های مختلف باشد که با فروکش کردن برخی، نمونه‌های تازه‌ای جوانه می‌زند ـ مگر آنکه دستجمعی برای حفظ صلح و جلوگیری از خونریزی خیلی بیشتر تلاش کنیم. انجام این کار، با افزایش گوناگونی جنگها دشوارتر خواهد شد.

از یك سو، در دنیای تهیدست یا عقب مانده از نظر تکنولوژی، جنگهای داخلی کم دامنه و برخوردهای خشونت‌آمیز روی می‌دهد که با وقوع متناوب ترور، قاچاق مواد مخدر، تخریب محیط زیست، و جرائم مشابه همراه است. امّا، همانگونه که گفته‌ایم، جنگهای کوچك و اساساً موج اوّلی در حاشیهٔ نظام قدرت جهانی، تنها نوعی [از جنگ] نیست که باید از آن ترسید. برای نمونه، بیشتر پاره‌پاره شدن روسیه، می‌تواند مناطق گوناگونی را که برخوردار از تکنولوژی

متوسط است، یا گروههای نژادی را به ورطهٔ برخوردهای موج دوّمی بیفکند و آنها را وادار به کاربرد نیروهای انبوه، تانکها، و حتی جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی سازد.

کشورهای برخوردار از تکنولوژی پیشرفته که در پی گسترش اقتصادهای خِرَد ـ پایه هستند، ممکن است در نتیجهٔ تلاطم‌های سیاسی داخلی به چنین منازعاتی کشیده شوند یا به دام جنگ بیفتند. خشونت نژادی و مذهبی در خارج از مرزهایشان می‌تواند آتش خشونت مشابهی را در داخل بیفروزد. حتی دیگر امکان وقوع جنگ میان دو کشور پیشرفته از نظر تکنولوژی، یا موج سوّمی، را نیز نمی‌توان منتفی دانست. فضا آکنده از سناریوهای جنگ بازرگانی است که چنانچه ابلهانه با آنها برخورد شود، می‌تواند به صورت جنگ واقعی میان کشورهای عمدهٔ بازرگانی درآید.

سخن کوتاه، برحسب ترکیب و تناسب، دستکم وجوه متفاوت چندی برای شیوه‌های جنگ متصور است و هر یك از آنها ممکن است دستخوش تغییرات بی‌پایان گردد. و این، ناظر به منازعاتی است که تنها دو حریف یا دو اتحاد ساده در آن وجود دارد.

ناهمگنی فزایندهٔ جنگ، کار هر کشور را برای برآورد توان نظامی همسایگان، دوستان یا رقیبانش بسی دشوارتر می‌سازد. آنها که نقشهٔ جنگ را می‌کشند و آنها که از جنگ جلوگیری می‌کنند، به یك اندازه، با پیچیدگی و بلاتکلیفی بی‌سابقه روبرو می‌شوند. تنوع فوق‌العاده، همچنین جنگ ائتلافی (و جلوگیری از جنگ با شیوهٔ مبتنی بر ائتلاف) را تشویق می‌کند.

درجای خود، هنگامی که به اتحادهای بزرگ متشکل از کشورهائی که در سطوح متفاوتی از توسعهٔ اقتصادی و نظامی قرار دارند می‌اندیشیم، همانگونه که توانائیهای بالقوّه براثر تقسیم کار در داخل ائتلاف‌ها زیاد می‌شود، درجات و تفاوت‌ها نیز به شدّت افزایش می‌یابد.

امروزه میزان تنوّع به قدری زیاد شده است که هیچ کشوری نمی‌تواند ارتشی از هر جهت توانا و قابل به وجود آورد. حتی ایالات متحده می‌پذیرد که تأمین مالی یا دست زدن به همهٔ انواع جنگها ناممکن است. واشینگتن برپایهٔ تجربهٔ خود در خلیج فارس می‌گوید که در آینده، اگر بحرانی پیش آید، تا آنجا که امکان‌پذیر باشد به دنبال ایجاد ائتلاف‌های چند عضوی خواهد رفت؛ ائتلاف‌هائی که در آن هر عضو از طریق فراهم ساختن نیروها و تکنولوژی‌های ویژهٔ نظامی که دیگر هم‌پیمانان ممکن است فاقد آن باشند، در تقسیم کار سهیم می‌شود. (اتفاقاً این رویکرد، درست با اقدامات بزرگ‌ترین شرکت‌های جهان که به منظور رقابت مؤثر، دست به تشکیل «اتحادهای استراتژیك» و «کنسرسیوم‌ها» می‌زنند، هماهنگی دارد).

گذار از نظام دو بخشی قدرت جهانی به یك نظام سه بخشی و [پیشرفت به سوی] گوناگونی نظامی فوق‌العاده، امروزه ارتش‌ها را در سراسر جهان وا می‌دارد که آموزه‌های اساسی خود را مورد بازاندیشی قرار دهند. بدین سان، ما در دوره‌ای از بروز بلوغ روشنفکرانه در میان متفکران نظامی به سر می‌بریم. درست همانگونه که تمدّنِ به بار آمده بوسیلهٔ موج سوّم هنوز نتوانسته شکلِ رسیده و کامل خود را پیدا کند، شیوهٔ جنگی موج سوّم نیز هنوز به مرحلهٔ توسعهٔ کامل نرسیده است. «نبرد هوا ـ زمینی» تنها آغاز کار بود.

آنچه تاکنون دیده ایم، در واقع جنبهٔ آغازین داشته است. شیوهٔ جنگی موج سوّمی، که از کار ژنرال استاری و ژنرال مورِلی سرچشمه گرفته، بازبینی شده، و سپس در میدان‌های جنگ عراق به آزمایش درآمده است، می‌رود تا به گونه‌ای اساسی گسترده تر و ژرف تر شود. درحالی که ارتش‌ها برآنند با [هزینهٔ] «کمتر» کار «بیشتری» انجام دهند، کاهش وسیع اعتبارات نظامی به‌جای آن که [عاملی] بازدارنده باشد، این مفهوم‌سازی مجدّد و عمیق را شتاب خواهد بخشید. کلید این بازاندیشی، مفهوم شیوه های جنگی و چگونگی روابط متقابل آنها خواهد بود.

با نگاهی به دگرگونی‌هائی که هم اکنون جریان دارد، به تصویر تکان دهنده‌ای از سرشت جنگ و پادجنگ در آغاز سدهٔ بیست‌ویکم دست می‌یابیم. اگر سربازان و دولتمردان، دیپلماتها و مذاکره کنندگان در زمینهٔ کنترل تسلیحات، فعالان در راه صلح و سیاستمداران درنیابند که چه در پیش است، امکان دارد به جای آنکه به جنگهای فردا یا جلوگیری از آنها بپردازیم، خود را سرگرم جنگهای گذشته بیابیم.

یادداشت‌ها:

فصل چهارم

۱ـ اسکندر: [۱۱۵]، صفحهٔ ۱۴۹.
۲ـ ایفیکراتس: [۱۱۵]، صفحهٔ ۱۶۰.
۳ـ برآورد بُردِ جنگ‌افزارها: [۹۹] و [۴۴]، صص ۳۶ـ۳۵.
۴ـ پاپ اینوسنت دوّم: [۲۳۶]، صفحهٔ ۶۸.
۵ ـ ۶۰۰۰ مایل: [۹۲]، صفحهٔ ۷.
۶ـ لیزر: به مقاله زیر در لوس‌آنجلس تایمز، مورخ ۲۳ ژوئن ۱۹۹۱ مراجعه شود:
«Star Wars' Chemical Laser Is Unveiled,» by Thomas H. Maugh.
۷ـ کندی: [۷۲]، صفحهٔ ۲.

فصل پنجم

۸ ـ دربارهٔ جنگ قبیله‌ای: [۸۶]، صفحهٔ ۱۸۳.
۹ـ فرق جنگ و راهزنی مسلحانه: [۳۸]، صفحهٔ ۷۹.
۱۰ـ چین باستان: کتاب راهنمای شانگ که تا اندازهٔ زیادی نادیده گرفته شده است، سندی شگفت‌انگیز است ـ آکنده از ملاحظات و قواعد با ذکر جزئیات. اگر شانگ با منطق قاطع و بیرحمی خونسردانه‌اش در قرن بیستم زنده شده بود، شاید به‌صورت مرگزاترین مشاور در کنار مائوتسه‌تونگ قرار می‌گرفت [۱۱۰].
۱۱ـ جنگ یونانیان با یونانیان: [۳۷۱]، صص ۲۶ ـ ۲۵؛ [۱۴۴] مقدمهٔ کیگان (Keegan) و صفحهٔ ۳۵.
۱۲ـ «پادشاه یك کشور فئودالی...»: [۳۹۷]، صفحهٔ ۵۹.
۱۳ـ تعهدات رعیت: [۱۴۸]، صفحهٔ ۶۴.
۱۴ـ «ضربه‌ها، زخمها، زمستانهای سخت...»: [۹۵]، صفحهٔ ۱۷۹.
۱۵ـ فردریك کبیر: [۷۷]، صفحهٔ ۱۷.

فصل ششم

۱۶ـ بعد از ۱۷۹۲:
«Fredrick the Great, Guibert, Bulow: From Dynastic to National War,» by R. R. Palmer, in [278], p. 91.
۱۷ـ خدمت اجباری در ایالات متحده و ژاپن: [۱۵۴]، صفحهٔ ۳۴۲ و [۱۹۳]، صفحهٔ ۲۱۶؛ [۱۴۵] صص ۲۳ـ۲۲.
۱۸ـ تفنگ فتیله‌ای ویتنی (Whitney): [۲۴۹]، صص ۳۸ـ۱۳۶.
۱۹ـ تکامل ارتش ژاپن: [۱۴۵]، صفحهٔ ۴۷.

۲۰ـ پایگاه صنعتی ایالات متحده در جنگ جهانی دوّم: [۲۹۸]، بویژه صص ۸۱ ـ ۸۸۰؛ [۱۵۴]، صفحهٔ ۷۸۷؛ همچنین مراجعه شود به

«The Face of Victory,» by Gerald Marshall, U.S. News & World Report, December 2, 1991.

۲۱ـ حمله‌های هوائی به توکیو: [۱۷۶]، ص ۴۲.

۲۲ـ لودندورف و جنگ کامل:

«Ludendorrf: The German Concept of Total War,» by Hans Speier, in [111], pp. 306-19.

فصل هفتم

۲۳ـ اطلاعات دربارهٔ استاری: گفتگوها با استاری. همچنین: [۷۱]، صص ۴۵ـ۲۴۴.

۲۴ـ جنگ یوم کیپور: شرح جنگ در بلندیهای جولان با استفاده از منبع های [۱۷۳]، [۳۲۰]، [۱۵۰]، [۷۳]، و مصاحبه‌ها با استاری نوشته شده است.

۲۵ـ تاریخ نبرد هوا زمینی: مصاحبه‌هائی با استاری، تکمیل شده با استفاده از منبع [۳۱۶]؛ همچنین

«The Army Does an About - Face,» by John M. Broder and Douglas Jehl, Los Angeles Times, April 20, 1991; «Joint Stars in Desert storm,» by Thomas S. Swalm, in [53], pp. 167-68; also: [410].

۲۶ـ تجدیدنظر درآموزه: [۴۱۱].

فصل هشتم

۲۷ـ دانش بری در اقتصاد: [۳۷۹]، بویژه فصل‌های ۳ تا ۸.

۲۸ـ فرآورده های تازه:

«New Products Clog Groceries,» by Eben Shapiro, New York Times, May 24, 1990.

۲۹ـ آی بی ام:

«GM and IBM Face That Vision Thing,» by James Flanigan, Los Angeles Times, October 25 , 1992.

۳۰ـ نابیسکو:

«Technology Helps Nabisco Foods Gain Order in a Turbulent Business,» Insights (Computer Sciences Corporation), Spring 1991.

۳۱ـ گور، معاون رئیس جمهور:

«The Information Infrastructure Project,» Science, Technology, and Public Policy Program, John F. Kennedy School of Government, Harvard University, May 26-27, 1993.

فصل نهم

۳۲ـ نمونه پیش بینی های اغراق آمیز دربارهٔ تلفات جنگ خلیج فارس:

«War Toll Estimate: Up to 30,000 GLs in 20 Days,» by Jack Anderson and Dale Van Atta, Washington Post, November 1, 1990.

۳۳ـ نمونه‌ای از بدبینی تکنولوژیك:

«Is Our High - Tech Military a Mirage?,» by Harry G. Summers, New York Times, October 19, 1990.

۳۴ـ گردش در عراق با جیپ: مصاحبه با گالوا.

۳۵ـ دربارهٔ هواپیماهای ۱۱۷: [۴۰۷]، صص ۹۹، ۱۱۶، ۳ـ۷۰۲.

۳۶ـ کامپن: [۵۳]، صص ix-xi، ۳۳ـ۳۲.

۳۷ـ رده‌های بالای فرماندهی:

«Rapid Proliferation and Distribution of Battlefield Information,» by Timothy J. Gibson, in [53], p.109.

۳۸ـ جی استارز:

«Joint Stars in Desert Storm,» by Thomas, S. Swalm, in [53], pp. 167-69.

۳۹ـ نخستین هدفها: [۴۰۷]، صفحهٔ ۹۶.

۴۰ـ مرنیسی: [۲۴۰]، صفحهٔ ۴۳.

۴۱ـ پرسش از مافوق:

«When the Anti - Military Generation Takes Office,» by Steven Stark, Los Angeles Times, May 2, 1993.

۴۲ـ ژنرال‌های تحصیلکرده:

«They Can Fight Too,» Forbes, March 18 , 1991.

۴۳ـ عامل انسانی:

«Combat Enters the Hyperwar Era,» by Lt. Col. Rosanne Bailey and Lt. Col. Thomas Kearney, Defense News, July 22,1991.

۴۴ـ سرباز صرفاً بارکش مهمات نیست:

«Don't Call Today's Combat Soldier Low Skilled» (letter), by Col. W. C. Gregson, New York Times, February 19, 1991.

۴۵ـ درجهت عکس مدیریت خُرد: [۳۴۹]، صص ۵۰ـ۱۴۹.

۴۶ـ فرماندهی از پشت جبهه: [۳۴۶]، ص ۴۳.

۴۷ـ نقش پاگونیس:

«General Star Feat: Desert Armies Come, and Go,» by Youssef M. Ibrahim, New York Times, November 8, 1991.

۴۸ـ پایگاههای متحرك:

«Communications Support for the High Technology Battlefield,» by Larry K. Wentz, in [53], p. 10.

۴۹ـ هفتصد هزار مورد تماس تلفنی:

«Desert Storm Communications,» by Joseph S. Toma, in [53], p.1.

۵۰ـ شتاب:

«The Gospel According to Sun Tzu,» by Joseph J. Romm, Forbes, December 9 ,1991.

فصل دهم

۵۱ـ کلوزویتز و «تصویر بزرگ»: [۶۴]، صفحهٔ ۵۸۴.

۵۲ـ تیربارها: [۱۱۳]، صص ۸۷ـ۸۶.

۵۳ـ شورش ساتسوما: [۱۴۵]، صص ۳۲ـ۳۰. همچنین به [۴۰۳] مراجعه شود.

بخش سوّم

کـــاوش

۱۱

جنگهای ویژه

هرچه تاکنون از پیش چشم گذشته، تنها یك مقدمه [بوده] است. دگرگونی‌های حتیّ مهم‌تری برای متحول ساختن جنگها و نیز پادجنگها در راه است که برپاکنندگان و پاسداران صلح را در برابر پرسش‌های تازه و عجیبی قرار می‌دهد که برخی از آنها به مرز خیال خواهد رسید.

جهان چگونه با جوشش بی‌پایان «جنگهای کوچك» ـ که هیچیك از آنها به دیگری نمی‌ماند ـ برخورد خواهد کرد؟ چه کسی بر فضای ماوراء جو حُکم خواهد راند؟ آیا می توانیم از جنگهای خونینی که در میدانهای نبردِ آکنده از «واقعیت‌های بالقوه»، «عقل ساختگی»، و جنگ‌افزارهای خودگردان (جنگ‌افزارهائی که پس از یکبار برنامه‌ریزی، روی پای خود تصمیم خواهد گرفت چه وقت، و به سوی چه کسی، شلیك کند) روی می‌دهد، جلوگیری یا آنها را محدود کنیم؟ آیا جهان گروه یکسره نوین جنگ‌افزارهائی را که برای جنگ بدون خونریزی طراحی می‌شود ممنوع خواهد کرد یا پذیرا خواهد شد؟

یك شیوهٔ جدید جنگ به‌طور کامل نه از دستورالعمل آموزه‌ای از سوی هرکس، هراندازه هم [این دستورالعمل] خوب باشد، پدید می‌آید و نه بر پایهٔ مطالعاتی که پس از وقوع جنگی منفرد صورت می‌گیرد. از آنجا که شیوهٔ جدید جنگ ظهور یك نظام تازهٔ تولید ثروت و، در حقیقت، یك تمدن یکسره نوین را منعکس می‌کند، بنابراین درهمان حال که نظام و تمدن مذکور شکل می‌گیرد و جهان را دگرگون می‌سازد، آن شیوهٔ جنگی جدید نیز پدید می‌آید و گسترش

پیدا می کند. امروزه می توانیم مسیر خودِ جنگ را درحالی که شیوهٔ موج سوّمی جنگ گسترش و عمق می یابد، ملاحظه کنیم.

همانگونه که دیده ایم، اقتصاد موج سوّم با پاره پاره کردن بازارها به بخشهای کوچك تر و متمایزتر، نظام کهنهٔ صنعتی را به چالش می خواند. بازارهای ویژه پدید می آید، و به دنبال آن، محصولات ویژه، تأمین اعتبار به‌صورت ویژه، و بازیگران ویژه در بورس کالاهای مختلف. تبلیغات ویژه، رسانه‌های ویژه مانند تلویزیون سیمی را پُر می کند.

این غیر انبوه شدن اقتصادهای پیشرفته، به موازات غیر انبوه شدن خطرها در جهان صورت می پذیرد، بدینسان که خطر بزرگ جنگ میان ابرقدرتها با گروهی از «خطرهای ویژه» جایگزین می شود.

جی.آ.کی ورث دوّم (G.A. Keyworth II)، رایزن علمی پیشین کاخ سفید، مطلب را به گونه‌ای دیگر بیان می کند و متذکر می گردد که جریانی همانند گذار از شیوهٔ محاسبهٔ کلی و فوق العاده متمرکز به محاسبهٔ «پراکنده» بوسیلهٔ «گروه بیشماری از کامپیوترهای کوچك شخصی»، در «فضای ترس» که فراروی جامعهٔ جهانی قرار گرفته است وجود دارد. به‌جای باصطلاح یك «امپراتوری شر»، اکنون جهان با «خطرهای پراکنده» روبروست.[1]

بدین سان، دگرگونی در تکنولوژی و ساختار اقتصادی در جنگ نیز بازتاب می یابد.

خنده در آسمان اطلاعاتی

در آن بالا، در «آسمان اطلاعاتی»، یعنی جائی که جامعه شناسان پس از مرگ راهیِ آن می شوند، یك نفر ایتالیائی به نام گائتانوموسکا (G. Mosca) بدبینانه می خندد.

او از خود می پرسد چرا اینهمه انسانهائی که هوشمند فرض می شوند ـ سیاستمداران، روزنامه نگاران، کارشناسان سیاست خارجی، استادان در زمینه‌های مختلف ـ هنگامی که پس از پایان جنگ سرد خشونت در گوشه و کنار جهان زبانه کشید سراسیمه یا شگفت‌زده شدند؟

موسکا در ۱۹۳۹ در کتابش، «طبقهٔ حاکمه»، نوشت: «زمانی که یك جنگ در سطح گسترده به پایان رسیده است، آیا در مقیاسی محدود به شکل درگیری میان خانواده ها، طبقات و روستاها احیا نخواهد شد؟» معلوم می شود موسکا چندان هم ناآگاه نبوده است ـ حتی اگر جنگی که پایان یافته، به جای داغ بودن، از نوع سرد بوده باشد.

امروزه شاهد تنوّع گیج کننده‌ای از جنگ‌های جدائی‌خواهانه، خشونت نژادی و

مذهبی، کودتاها، اختلافهای مرزی، ناآرامی های اجتماعی، و حمله های تروریستی هستیم کـ
امواج بزرگ مهاجران فقرزده و گریزان از جنگ (و همچنین گروههای فراوان قاچاقچیان موا
مخدر) را به آن سوی مرزهای ملّی می راند. در اقتصاد جهانی که به گونه ای فزاینده حساس
می شود، بسیاری از این ستیزه های ظاهراً کوچك آثار نیرومند ثانوی در کشورهای همجوا
(وحتی دوردست) دارد. بدین سان، سناریوی «جنگهای کوچك فراوان» برنامه ریزان نظامی د
بسیاری از ارتش ها را بر آن می دارد که نگاهی دوباره به آنچه «عملیات مخصوص» یا «نیروهای
مخصوص» ـ جنگاوران ویژهٔ فردا ـ می نامند، بیفکنند.

در میان همهٔ واحدها در ارتش های امروز، احتمالاً واحدهای نیروی مخصوص
عملیات مخصوص بیش از دیگر واحدها به شیوهٔ جنگ موج اوّلی نزدیك می شوند. در آموزش
آنها بر نیروی بدنی، همبستگی یگانی ـ یعنی ایجاد پیوندهای احساسی میان اعضای هر یگان
همراه با زبردستی فوق العاده در رزمِ تن به تن تأکید می شود. همچنین، جنگی که آنان می کنند
وابسته ترین نوع به عناصر ناپیدای رزم ـ یعنی هوش، انگیزه، اعتماد [به نفس]، کاردانی، تعه
عاطفی، روحیه، و ابتکار فردی ـ است.

سخن کوتاه، آن گونه که افسری توضیح داده است، نیروهای مخصوص ـ معمو
داوطلبان ـ یگانهای برگزیده ای هستند که برای خدمت «در مناطق دشمن، زیر پوشش پدافند
دور افتاده، یا حساس از لحاظ فرهنگی» در نظر گرفته می شوند. اصطلاح «عملیات مخصوص
مأموریت های گوناگونی را از رساندن خوراك به روستائیان در پی یك فاجعه، تا آموزش داد
سربازان یك دولتِ دوست برای مبارزه با شورش، دربرمی گیرد.

گروههای عملیات مخصوص ممکن است به تك های نفوذی پنهانی به منظور گردآور
اطلاعات، خرابکاری، نجات گروگان، یا سوءقصد دست بزنند. آنها همچنین ممکن است
اقدامات ضد تروریستی و مبارزه با مواد مخدر یا راه اندازی جنگ روانی و نظارت بر آتش بس
بپردازند.

آنها ممکن است به ظرفیت یك گردان یا در قالب یگانهائی مرکب از افراد معدود عمـ
کنند. سربازان جدید تحت آموزش درازمدت قرار می گیرند. یك افسر پیشین نیروها
مخصوص، با اندکی اغراق می گوید: «ده سال طول می کشد که بتوانید فردی واقعاً کارآمد آماد
کنید. او از سن هیجده تا بیست و هشت سالگی در پیچ وخم آموزش است». از هر سرباز در یا
گروه کوچك انتظار می رود که مهارت های چندی کسب کند، از جمله بیش از یك زبان را
روانی به کار برد. سربازان ممکن است دربارهٔ همه چیز آموزش ببینند، از کاربر

نگ‌افزارهای خارجی تا حساسیت متقابل فرهنگی.

در شمارهٔ مورخ «می ـ جون» ۱۹۹۱ مجلهٔ «پیاده نظام» (Infantry) یك آگهی در مورد ستخدام سرباز برای «خدمت در سراسر جهان طبق روش جاری به صورت انفرادی یا در قالب وههای کوچك» به چاپ رسیده بود. آگاهان تشخیص دادند که این آگهی استخدام مربوط به یروی دلتا» (Delta Force) «یگان اوّل عملیاتی نیروهای مخصوص در ارتش ایالات متحده» ست که برای کارهای مربوط به نجات گروگان‌ها طراحی شده است. امّا «نیروی دلتا» تنها ی از یگانهای [وابسته به] فرماندهی عملیات مخصوص در ارتش آمریکاست که معروف‌تر ی باشد. نیروی دریائی نیز، مانند نیروی هوائی، برای خود «نیروی عملیات مخصوص» دارد.

در ۱۷ ژانویهٔ ۱۹۹۱، حتی پیش از آن که هواپیماهای ۱۱۷ـF نخستین حملهٔ خود را به راق صورت دهند، سه فروند هلیکوپتر «Pave Low» از شاخهٔ عملیات مخصوص نیروی رائی، نُه فروند هلیکوپتر تهاجمی ارتش را در عملیاتی سریع در امتداد مرز عراق رهبری دند. این هلیکوپترها که در ارتفاع ۳۰ فوت از سطح زمین در صحرا پرواز می‌کردند دو پایگاه داری اعلام خطر را منهدم ساختند و بدین‌سان بینائی عراقی‌ها را از بین بردند و راه پرواز ی برای صدها فروند هواپیمای بعدی گشودند. اینها شلیك‌های آغازین «توفان صحرا» بود. گر افراد [دربخش] عملیات مخصوص، سکوهای نفتی دور از ساحل را که در دست عراقی‌ها د تصرف کردند، به اجرای مأموریت‌های شناسائی عمقی در پشت خطوط دشمن پرداختند، به رهای جستجو و نجات دست زدند، و مأموریت‌های حساس دیگری انجام دادند.[۲]

همه گفته‌اند که در ۱۹۹۲، فرماندهی عملیات مخصوص آمریکا روی هم چهل و دو هزار رباز و نیروی احتیاط در یگان‌های هوائی، دریائی، و زمینی داشته است. این افراد در ۲۱ مور، از جمله کویت و پاناما، و همچنین در «Bad Tölz» در آلمان و «Torii Station» در جزیرهٔ پنی «اوکیناوا» مستقر بودند.

طبیعی است که نیروهای مشابهی نیز در بسیاری دیگر از کشورها وجود دارد. یگان‌های Spetsna» در اتحاد شوروی سابق در جریان جنگ جهانی دوّم چریك‌های ضد نازی را زمان می‌دادند. آنها در طول جنگ سرد مأموریت داشتند جنگ‌افزارهای هسته‌ای و شیمیائی ب را شناسائی و نابود کنند و رهبران گُزیده شدهٔ متفقین را به قتل برسانند. پس از آن، البته، گان هوائی ویژه» بریتانیاست که معروف می‌باشد.

تیپ‌های اوّل و دوّم چترباز فرانسه، و هنگ سیزدهم چترباز آن (موسوم به اژدها ها) ز] نیروهای عملیات مخصوص هستند. فرانسه تنها در فاصلهٔ سالهای ۱۹۷۸ و ۱۹۹۱ هفده

بار نیروی نظامی به خارج گسیل داشت که عمدتاً مرکب از چنین یگانهائی بود.

حتی کوچك ترین کشورها، رزمندگانی از این دست دارند، که گاه لباس پلیس می پوشند تا از سربازان متمایز باشند. دانمارك و بلژیك و تایوان، به ترتیب نیروهای ویژه ای با نام «گرو شکارچیان»، «شبه کوماندوها» و «کوماندوهای آبی خاکی» دارند.[۳]

از جهت نظری، نیروهای ویژه می توانند در هرگونه جنگ، از رویاروئی هسته ای تا یك کشمکش قبیله‌ای مرزی، به کار گرفته شوند. ولی آنها مخصوصاً برای آنچه در ارتش «برخوردهای کم شدت» یا LIC نامیده می شود، مناسب هستند. «برخوردهای کم شدت» ا اصطلاحات جامع دیگری است که به خصومت های «شامل جنگ محدود که به پای یك جنگ متعارف یا سراسری نمی‌رسد» اطلاق می شود.

تلاشی در پشتیبانی از برخورد کم شدت

اندی مسینگ (A. Messing)، رئیس «بنیاد مشورتی پدافند ملی»، مردی است چهل شش ساله و سرگرد سابق نیروهای ویژه که شلوار کوتاه نظامی و پیراهن یقه باز می پوشد و دف کوچك و به هم ریخته ای در بیرون شهر واشینگتن دارد. او برخورد کم شدت را بسیار خو بررسی کرده است. مسینگ در گوشه و کنار جهان بیست و پنج منطقه برخورد، از ویتنام و آنگو تا کشمیر، فیلی پین، والسالوادور را دیده و در پنج تای آنها عمیقاً درگیر شده است.[۴]

«مسینگِ» زیرك و خودنما، شاید سمج ترین کسی است که دست تنها برای نیروها «برخورد کم شدت» تبلیغ می کند، مقالات پایان ناپذیر در مطبوعات می نویسد، مزاحم اعضا کنگره می شود، سخنرانی می کند، و برای هرکس شنونده باشد لاف می‌زند. پیام او، پ شگفت آوریست ـ آمیزه ای از ناسیونالیسم، مردم گرائی و سخن خشك نظامی، همراه درخواست های سودائی برای اجرای حقوق بشر، اقدام به منظور پایان دادن به فقر و بدبختی کشورهای گرفتار جنگ کم شدت، و گفتمان های نظری دربارهٔ بیهوده بودن اجرای جن کم شدت بی‌آنکه به همین اندازه به اصلاحات سیاسی، اجتماعی و اقتصادی توجه شود.

مسینگ جهانی را می بیند که در آن بسیاری حکومت های درنده خو یا بی ثبات جنگ افزارهای شیمیائی و بیولوژیکی مجهز می شوند، جنگ افزارهائی که آنها را به ساد می توان از میان برد. او می گوید، جنگ مواد مخدر ممکن است گسترش یابد. امّا برخو همچنان از «انرژی، مرض، آلودگی، و افزایش جمعیت ریشه می گیرد...». مسینگ اد می دهد: «من در هفده کشور که مواد مخدر در آنها رواج دارد بوده ام. پرو یعنی مواد مخ

وس یعنی مواد مخدر. ولی شما همچنین شاهد جنگهائی در آفریقا، درجاهائی مانند زیمبابوه موزامبیك خواهید بود، آنهم به علت ایدز.»

نمونه های بیشتری چون سومالی یا زئیر وجود خواهد داشت که در آنجا حکومت یکسره پا درآمده و هرج ومرج سایه افکن شده است. کشورهای دیگر برای حفاظت از خود، برای آوردن تجارت مواد مخدر، برای جلوگیری از گذشتن امواج بزرگ مهاجران از مرز، یا برای قف کردن گسترش خشونت نژادی در سراسر مرزهایشان مداخله می کنند. این جهانی است بیشتر جنگ ویژهٔ موج سوّمی را می طلبد تا جنگهای گسترده و تمام عیار عصر موج دوّم را. در ان حال که شمار جنگجویان ویژه افزایش می یابد، آموزهٔ نظامی نیز تعدیل خواهد شد تا وزن ستری به آنان بدهد. همزمان، نیازها برای تکنولوژی جدید تبیین خواهد گردید.

فیلم‌هائی چون «رامبو» که بر برتری عضله نسبت به مغز تأکید می کند، امروزه منسوخ ت. رزمندگان ویژهٔ آینده با بهره گیری از آخرین تکنولوژی های موج سوّمی موجود در افق ری، به جنگ مبتنی بر اطلاعات دست خواهند زد.

برپایهٔ گزارش نهائی پنتاگون درباره جنگ خلیج فارس، حملهٔ موفقیت آمیز هلیکوپتری ابتدای کار به رادار هشدار دهندهٔ صدام «به علت پیشرفت‌های تکنولوژیکی در زمینهٔ رهای مخصوص دیدِ شبانه و در نورِ کم، مانند ماهواره های «GPS»*، و خدمهٔ بسیار خوب زش دیده میسر شد».[5]

امّا این پیشرفت‌ها تنها اشاراتی است آغازین به بُرد تکنولوژی های پیشرفته‌ای که کنون در دسترس نیروهای ویژه قرار دارد. اندی مسینگ می گوید: در جنگ جهانی دوّم، بازان فقط در هنگام فرودآمدن ممکن بود ۳۰ درصد تلفات داشته باشند. ابزار و تجهیزات در منطقهٔ پهناوری پراکنده می شد، و غالباً سربازان ناگزیر می شدند بجنگند تا به یکدیگر ندند.

هنگامی که در ۱۹۷۹ تندروهای ایرانی آمریکائیان را در تهران گروگان گرفتند، ایالات ده نومیدانه در پی یافتن راهی برای آزاد کردن آنان برآمد. پیشنهاد فرود آوردن گروهی باز، از ترس اینکه آنان در منطقه‌ای بسیار گسترده پراکنده شوند، رد شد.[6]

مسینگ می گوید: «امروزه، ما این توانائی را داریم که گروهی را ببریم و در شب، از اع ۳۵۰۰۰ پا در فاصلهٔ ۲۵ مایلی هدف فروریزیم، و افراد درحال فرود آمدن یك چشمشان

* Global Positioning System

را باز نگهدارند و با چشم دیگر از دستگاهی که با اشعهٔ مادون قرمز کار می کند استفاده نمایند. آنان می توانند در موقع پائین آمدن نقشه خوانی کنند و می توانند رمز شناسائی را با اشعهٔ مادون قرمز به یکدیگر علامت دهند ـ سربازی در یك ثانیه دو بار چراغ می زند و دیگری پنج بار ـ و آنها می توانند درست در منطقه ای به وسعت ۱۰ متر مربع فرود آیند.»

چترهای «FXC Guardian» این امکان را فراهم می‌آورد که در برابر هر فوت که از ارتفاع کاسته می شود، چترباز چهار فوت به جلو رانده شود، بدین سان در واقع یك جاسوس یا یك گروه از نیروهای مخصوص می تواند شب هنگام برفراز آبهای بین المللی دست به پرش بزند و به آرامی در کشوری فرود آید بدون آنکه رادار آن کشور او را بیابد.

تام بامبك (T. Bumback)، درجه‌دار سابق نیروهای مخصوص، که اکنون در نمایشگاه عملیات ویژه که در نزدیکی پایگاه «مك‌دیل» (McDill) متعلق به نیروی هوائی در فلوریدا برپا شده، سرپرستی عملیات را به عهده دارد، از نمایشی که اخیراً به اجرا درآمده و ضمن آن چتربازی از ارتفاع ۱۲۰۰۰ پائی پریده است سخن می گوید. او (چترباز) در ۱۰۰۰ پائی به‌سوی نقطه‌ای در ترعهٔ خلیج تامپا «گریز زد» ـ یعنی روی آورد. پس از شیرجه رفتن، در زیرآب به سوی ساحل شنا کرد. او که از یك [دستگاه] «نفس تازه کن» استفاده می کرد، هیچ حبابی از خود برجای نگذاشت. پس از رسیدن به خشکی، با گلوله‌های بی اثر (مشقی) که از یك تفنگ «کالیکو ۵/۵۶» شلیك می شد، تماشاچیان را به رگبار بست و در همانجا بوسیله [دستگاه] بی سیم ضد آب با یك هلیکوپتر تماس گرفت، هلیکوپتری که طنابی برایش فرستاد و او را پیش از آن که به داخل خود بکشد، تا ارتفاع ۳۰۰۰ پائی (یعنی فراتر از بُرد آتش جنگ‌افزارهای کوچك) بالا بُرد. به گفتهٔ بامبك: «همهٔ ماجرا، از پرش تا خارج شدن از میدان، در حدود ۱۵ دقیقه طول کشید.»[۷]

هنگامی که هواپیماهای آمریکا برای روستائیان تحت محاصره در شبه جزیرهٔ بالکان مواد غذائی فرو می‌ریختند، بسیاری از بسته‌ها در جاهائی دور از نقاط مورد نظر می افتاد. امّا تکنولوژی امروز، هم اینك کهنه شده است. بدین معنی که شرکت «AAI» آخرین پیشرفت‌ها در تکنولوژی «باررریزی هوائی» را اعلام می کند: «این [کار سادهٔ] دادن و گرفتن نیست. ما محموله‌هائی به وزن ۲۰۰۰۰ پوند را از هواپیماهای باری که با سرعت ۱۵۰ گِرهٔ دریائی* پرواز می‌کردند سالم فرو ریخته‌ایم. هر یك از این بارریزی‌ها به گونه‌ای بسیار دقیق که

---

* هر گره دریائی برابر است با ۱۸۳۰ متر. (م)

شگفت‌انگیز بود به انجام رسید.

«این سیستم منحصر به فرد، تعدادی راکت برگرداننده، که با نزدیك شدن بار به زمین شلیك می‌شود، و همچنین یك فرازیاب (ارتفاع‌سنج) لیزری و یك سیستم ترتیب‌سنج را که به راکت‌ها فرمان می‌دهد چه وقت شلیك شود، به کار می‌گیرد... ما به زودی قادر خواهیم بود محموله‌هائی را با وزنی بالغ بر ۶۰ هزار پوند فرو فرستیم. خودروهای جنگی مانند تانك شریدان، خیلی زود مونتاژ و آمادهٔ حرکت می‌شود».

درجهٔ دکتری با کوله‌پشتی

برخی از کارشناسانِ عملیات ویژه خیلی بیشتر به آینده می‌اندیشند. «جنگ ویژهٔ فردا» موضوع جلسه‌ای بود که اخیراً در تالار کوچکی در انتهای یك راه پر پیچ وخم در پشت [ساختمان] «Old Colony Inn» در الکساندریا، ویرجینیا، برگزار شد.[۸]

هنگامی که سرهنگ دوّم مایکل سیمسون (M. Simpson) سخن می‌گفت، در حدود پنجاه نفر شنونده ـ بازرگانان میانسال، با تك‌وتوك زنانی در میانشان ـ روی صندلی‌های تاشو به جلو خم شده بودند. حاضران، نمایندگان شرکتهائی بودند که بسیاری از آنها اجناس ویژه‌ای می‌ساختند و به ارتش می‌فروختند (یا امید داشتند بفروشند).

سرهنگ سیمسونِ بلند قد و حرّاف، دو مدرك فوق لیسانسِ دارد، یکی در رشتهٔ روابط بین‌المللی و دیگری در مطالعات استراتژیك. او چهارده سال را نیز «با کوله‌پشتی» در نقاط مختلف جهان گذرانده است تا به اجرای «عملیات ویژه» کمك کند.

هنگامی که سیمسون شروع به تشریح نیازمندیهای آتی یگان خود ـ محصولات ویژه برای برخوردهای ویژهٔ فردا ـ کرد، مستمعین تُندتُند یادداشت برمی‌داشتند.

از جمله چیزهای مورد نیاز، خودروهای مخصوص راههای برفی و یخ زده، دوربین‌های الکترونیکی بدون فیلم، دستگاههای نیروزای قابل حمل و سبك، وسایل استتاری متلوّن (که هرگاه لازم شود مشخصات آن تغییر می‌کند)، نوشت‌افزار D۳ برای آموزش و تمرین‌های نظامی، و وسایل ترجمهٔ گفتاری خودکار بود (یگان‌های عملیات ویژهٔ آمریکا در خلیج فارس شامل دو گردان بود که افراد آن می‌توانستند به زبان عربی صحبت کنند ـ خیلی کمتر از آنکه برآورندهٔ نیاز باشند).

سیمسون افزود، بعلاوه «مایلیم یك دستگاه بی‌سیم سبك و نیرومند داشته باشیم که مرکب از واحدی با بُرد جهانی، یك فاکس، و برخوردار از قدرت رمز و کشف کردن فوری

باشد.» او گفت چنین وسیله‌ای «سی پوند از وزن کوله‌پشتی سرباز خواهد کاست.»

سخنران دیگری نیاز به تکنولوژیهائی را که می‌تواند برای برنامه‌ریزی مأموریت، شبیه‌سازی خطر، آموزش و تمرین در داخل هواپیمائی که سربازان عملیات ویژه را به محل مأموریتشان می‌برد به کار گرفته شود، تشریح کرد: برنامه، آموزش، تمرین، حتی هنگام ره‌سپردن به سوی مأموریتی اضطراری.

به تولیدکنندگان گفته شد که بطور کلی تجهیزات عملیات ویژه باید آنقدر ساده باشد که مورد استفادهٔ «نیروهای بومی» قرار گیرد، بتواند در شرایط تاریکی مطلق به کار رود، و احتمال کشف شدن* و نیز استراق‌سمع** در مورد آن اندك باشد.

سرهنگ کریگ‌چایلدرس (Craig Childress)، کارشناس عملیات ویژه در پنتاگون افزود: «ما به هواپیمای حمل‌ونقل عمود خیزی نیاز داریم که بتواند با سرعتی معادل ۱۰۰۰ گره دریائی پرواز کند.» و چه در نبرد نمایشی و چه در جنگ واقعی «لازم است واقعیت بالقوه و اطلاعات ساختگی را به کار گیریم». برای مثال، «امروز می‌توانیم یك تیرانداز را در اتاقی قرار دهیم و [چنان] صورتی مجازی از واقعیت بسازیم که خود فکر کنیم واقعی است.» ولی در ظرف چند سال «قادر خواهیم بود همهٔ افراد را در تصویر مجازیِ واقعیت جای دهیم. نمایش باید چنان باشد که مانند نبرد واقعی به نظر آید. و با افزودن اطلاعات ساختگی به واقعیتِ بالقوه، خواهیم توانست واکنش‌های آدم‌های بد (افراد دشمن) را تغییر دهیم ـ برای نمونه، آنان ممکن است فکر کنند دری به سمت راست باز می‌شود درحالی که واقعاً به طرف چپ گشوده می‌شود.»[۹]

به سوی دُورآگاهی*** نظامی

حتی امکانات تکان دهنده‌تری در دست بررسی است. در ژوئیه ۱۹۹۲، سرلشگر «سیدنی‌شاچنو» (Sidney Shachnow) از فرماندهی عملیات ویژه، یك «خط زمانی برای تکنولوژی» تا سال ۲۰۲۰ ارائه کرد که به گسترش کارهائی مانند «تغییر دادن هویت افراد از نظر ژنتیکی»، «جایگزین کردن خون به طور کامل»، و حتی «دُورآگاهی (تله‌پاتی) ساختگی» نظر داشت.[۱۰]

---

* low probability of interception
** low probability of detection
***telepathy

برخی از این طرح‌ها ممکن است چیزی جز وَهم و خیال نباشد. امّا بدون شك، نوآوری‌های دیگری را که به همین اندازه عجیب و غریب است، پیشِ رو داریم. لازم است جهان از هم‌اکنون نه تنها اندیشیدن به چنین تکنولوژیهائی، بلکه اندیشه کردن در کار جنگهای ویژه به‌طور کلی، و شیوهٔ جنگ موج سومی را که جنگهای ویژه بخشی از آن است، آغاز کند.

آثار عمیق‌تر جنگ ویژهٔ موج سوّمی، آشکارا مورد توجه دولت‌ها، طرفداران صلح، یا حتی غالب متفکران نظامی قرار گرفته است. پی‌آمدهای ژئوپلیتیکی و اجتماعی توسعهٔ سریع تکنولوژی‌های پیچیده مربوط به جنگ ویژه چیست؟ چه بر سر دهها هزار سرباز ورزیدهٔ عملیات ویژه که در جوامع غیر نظامی جهان رها شده‌اند خواهد آمد؟

آیا گروههای بسیار ورزیده از نیروهای Spetnaz وابسته به ارتش نیمه پاشیدهٔ شوروی سابق مهارت‌های خود را برای فروش به کشورهای دیگر عرضه می‌کنند؟ هزاران عرب و ایرانی جوان که از خارج به افغانستان ریختند تا مجاهدین را در جنگ با شوروی‌ها یاری دهند چطور؟ بسیاری از آنان در زمینهٔ جنگ چریکی و مهارت‌های مربوط به عملیات ویژه آموزش دیدند. امّا دولت‌های خودشان، از جمله مصر، تونس و الجزایر، بعداً کار بازگشت آنان به کشور را دشوار ساختند چرا که می‌ترسیدند این افراد مهارت‌های تازه شان را در خدمت انقلابیون مخالف دولت قرار دهند.

نیروهای ویژه، نخبگان نظامی هستند. ولی آیا نخبگان نظامی از این دست، آنگونه که برخی از منقّدان تأکید می‌کنند، تهدیدی برای خود دموکراسی به شمار می‌آیند؟

به نظر عده‌ای، عملیات ویژه، با تکیه‌ای که بر نیرنگ دارد، یکسره غیر اخلاقی است. امّا بسیاری از وضعیت‌هائی نیز که در آیندهٔ بسیار نزدیك احتمالاً اقدام نیروهای ویژه را می‌طلبد، چنین است. در مورد تصفیهٔ نژادی... تجاوز مرزی... اقدامات تروریستی... گروگان‌گیری... قاچاق جنگ‌افزارهای مربوط به ویرانی انبوه... دزدیدن اقلام داروئی و خوراکی از سازمانهای بشردوستانه... وغیره، هیچ چیز جنبه اخلاقی ندارد.

هواداران «عملیات ویژه» استدلال می‌کنند که این عملیات حربهٔ پاکیزه‌ایست که می‌تواند به صورتی بازدارنده ـ در راه پیش‌گیری از برخوردی بزرگ‌تر، محدود نگهداشتن جنگهای کوچك، از میان بردن جنگ‌افزارهای مخصوص ویرانی انبوه، و بسیاری هدف‌های مثبت دیگر ـ به کار گرفته شود.

امّا گذشته از مسائل اخلاقی، «جنگ ویژه» اهمیت بیشتری پیدا خواهد کرد زیرا دولت‌ها آن را ـ در مقایسه با به میدان آوردن نیروهای سترگ متعارف ـ گزینهٔ نسبتاً کم هزینه‌ای

برای تأمین هدف های خود خواهند یافت. «جنگ ویژه» می تواند نه فقط برای مقاصد تاکتیکی بلکه برای منظورهای استراتژیك کاربرد داشته باشد. این جنگ ممکن است روزی نه تنها بوسیلهٔ دولت ها بلکه بوسیلهٔ کارگزاری های بین المللی مانند خودِ سازمان ملل متحد ـ حتی شاید از سوای بازیگران غیر ملّی در صحنه جهانی، از شرکتهای فراملّی که پنهانی به استخدام مزدور دست می زنند، تا نهضت های متعصب مذهبی ـ برپا شود.

کسانی که در رؤیای دنیائی آرام تر به سر می برند، باید کابوس های قدیمی «زمستان هسته ای» را به کناری نهند و از هم اینك، با گستردن دامنهٔ پندار، تفکر درباره سیاست، اخلاق، و واقعیت های نظامی مربوط به جنگ ویژه در سدهٔ بیست و یکم را آغاز کنند.

۱۲

جنگهای فضائی

در سده های پانزدهم و شانزدهم، اشتیاق قدرتهای اروپائی به اکتشاف در آن سوی اقیانوس اطلس شدت و ضعف داشت، امّا زمانی که «دنیای نو» کشف شد، دیگر روی گردانی در کار نبود. اکنون نیز به همان ترتیب، کشش ما به سوی فضا ممکن است فزونی یا کاستی گیرد، ولی ارتش‌های سبقت‌جوی بسیاری از کشورها بیش از آن متکی به موشك‌ها و ماهواره ها هستند که بپنداریم چشم از آسمان برخواهند گرفت. پهناوری فضا یکی از عوامل اصلی در شیوهٔ جنگ آینده است.

سرهنگ آلن کمپن (A. Campen)، رئیس پیشین [بخش] سیاست فرماندهی و کنترل در پنتاگون می نویسد: «جنگ خلیج فارس نخستین موردی است که در آن آرایش، مداومت کار، فرماندهی و کنترل نیروهای رزمی عمدتاً از طریق ارتباطات ماهواره ای صورت پذیرفت.»[۱۱]

به گفتهٔ سرپیتر آنسون (Sir Peter Anson) و دنیس کامینگز (D. Commings) از شرکت «Matra Marconi Space» در بریتانیا: «این نخستین آزمایش واقعی ماشین فضائی ۲۰۰ بیلیون دلاری آمریکا تحت شرایط جنگی، و نخستین موردی بود که از طریق جنگ، موجّه بودن سرمایه گذاریهای يك بیلیون دلاری فرانسه و انگلستان در فضای نظامی به اثبات می رسید.»[۱۲]

اولین ماهوارهٔ جاسوسی ایالات متحده در اوت ۱۹۶۰ [به فضا] فرستاده شد. به هنگام جنگ خلیج فارس، «ماشین» نظامی فضائی ایالات متحده شامل ماهواره های «Keyhole 11» برای گرفتن عکسهای فوق العاده واضح از فضا، ماهواره های بکلی سرّی «Magnum» برای

شنیدن مکالمات تلفنی خارجی، ماهواره های «Lacrosse» برای گردآوری تصویرهای تهیه شده بوسیله امواج رادار از سرزمین بیگانه، سفینهٔ فضائی «Project White Cloud» برای تعیین مکان کشتی‌های دشمن، ماهواره فوق‌العاده سرّی «Jumpseat» برای کشف مخابرات الکترونیکی غیر خودی، باضافهٔ «پرندگان» متعدد دیگر در رابطه با مخابرات، هواشناسی و راهبری. روی هم رفته، نیروهای موتلف از تقریباً شصت ماهوارهٔ متعلق به متفقین مستقیماً استفاده کردند. هرگز در تاریخ، ارتشی تا این اندازه بر سر پیشآمدهائی که چنین دور از سطح کره خاکی روی می‌داد شرط‌بندی نکرده بود.[۱۳]

بُعد چهارم

آنسون و کامینگز می گویند: «فضا بُعد چهارمی به جنگ افزود، بر مسیر کلّی برخورد اثر گذاشت و جان‌هائی را نجات داد. فضا... تصویرهائی پر از جزئیات از نیروهای عراقی و خسارت‌های به بار آمده در نتیجهٔ حمله‌های هوائی متفقین فراهم ساخت. فضا دربارهٔ پرتاب موشکهای «اسکاد» اعلام خطر کرد. فضا یك سیستم راهبری با دقت شگفت‌انگیز فراهم آورد که عملکرد هر سرباز رزمی، و [عملکرد] موشك‌ها، تانك‌ها، هواپیماها و کشتی‌ها را جزء جزء در نظر می گرفت.» ماهواره‌ها هدف‌ها را شناسائی می کرد، نیروهای زمینی را یاری می‌داد تا با توفان‌های شن برخورد نکنند، میزان رطوبت خاك را نشان می‌داد و دقیقاً به شوارسکف فرماندهٔ نیروهای متفقین می گفت که چه بخشهائی از صحرا تاب حرکت تانك‌ها را دارد.

بدون شك، حتی یگان‌های تحت پوشش و کوچك عملیات ویژه، از اطلاعاتی که از فضا می‌رسید بهره می جستند.

کن یورك (Ken York)، سردبیر خبرنامهٔ «تکنولوژی تاکتیکی» می گوید ماهواره‌ها به نیروهای عملیات ویژه کمك می کند تا «عمق آب برای فرود آمدن گروهها، مناطق فرود بالقوه برای هلیکوپترها، فعالیت افراد، و غیره» را تعیین کنند.

بنابراین، در سراسر طیف عملیات نظامی، از حرکت‌های بزرگ زمینی گرفته تا «نفوذ» پنهانی گروههای کوچك چترباز یا جابجا شونده بوسیله هلیکوپتر، فضا نقشی قاطع ایفا کرد.

جریان کاهش اعتبارات درحال حاضر نیز به هیچ‌وجه از اهمیت فضا نمی‌کاهد. سرلشگر توماس مورمن (Thomas Moorman) خاطرنشان می سازد که «فرماندهی فضائی یکی از دو فرماندهی در نیروی هوائی ایالات متحده است که رو به رشد دارد. دیگری، فرماندهی عملیات ویژه است.» ژنرال نیروی هوائی دونالدکوتی نا (D.J. Kutyna)، فرمانده یگان فضائی

ایالات متحده، می گوید: «در آینده که نیروها کاهش می یابد و محدود می شود، ما حتی بیشتر به فضا تکیه خواهیم کرد. سیستم‌های فضائی همواره نقش اوّل را در صحنه خواهند داشت.» این تأکید فزاینده بر فضا، توازن قوای نظامی در سطح جهان را یکسره دگرگون خواهد ساخت.

امروزه، تقریباً پوشیده از چشم عامّهٔ مردم و رسانه‌ها، شکافی اساسی میان «قدرت‌های فضائی» و «قدرت‌های غیر فضائی» درحال گسترش است. کشورهای اخیرالذکر متفقاً بر این نکته انگشت می گذارند که فضا متعلق به همه است و بهرهٔ فعالیت‌های صلح‌آمیز فضائی، صرف‌نظر از اینکه چه کشوری هزینه آنها را تأمین می کند، «میراث مشترك» بشریت است. برخی خواستار آنند که یك کارگزاری فضائی وابسته به سازمان ملل متحد برای کنترل فعالیت‌های فضائی و توزیع بهره‌های ناشی از آن برپا شود.[۱۴] مبارزه در راه کنترل فضا برای کاربرد غیر نظامی پا به‌پای کاوش در فضا برای هدف‌های نظامی شدت می یابد.

گاهی جدا کردن این دو دشوار خواهد بود. درهمان حال که رقابت جهانی بالا می گیرد، کارگزاریهای جاسوسی در گوشه و کنار جهان تلاش خود را بیشتر متوجه اطلاعات اقتصادی و تکنولوژیکی می کنند. سیستم‌های ماهواره ای نظامی که امکان استراق سمع، گرفتن عکس، یا به طریقی دیگر تحت مراقبت قرار دادن رقبا را برای کشورها فراهم می‌آورد، به صورت سلاحهائی در جنگ اقتصادی و نیز جنگ نظامی درخواهد آمد.

امّا اهمیت نظامی فضا را به سختی می توان منحصر به پائیدن ماهواره ای دانست. در ۱۹۸۷، جمعاً ۸۵۰ مورد پرتاب فضائی و موشکی وجود داشت. از این رقم، تقریباً ۷۰۰ مورد مربوط به ایالات متحده و اتحاد شوروی بود. دیگر کشورها روی هم ۱۰۰ تا ۱۵۰ مورد پرتاب داشتند. در ۱۹۸۹، کلّ پرتاب ها در سراسر جهان دو برابر شد و به ۱۷۰۰ مورد رسید. از این تعداد، بیش از ۱۰۰۰ مورد پرتاب بوسیله کشورهائی غیر از دو ابرقدرت صورت پذیرفت. به دیگر سخن، شمار پرتاب‌های مربوط به کشورهای غیر ابرقدرت در طول دو سال ۱۰ برابر شد.[۱۵]

فهرست کشورهای دارای موشك‌های مستقر یا در دست تکمیل که به سرعت افزایش می یابد، از ایران و تایوان تا کرهٔ شمالی را دربر می گیرد. موشکها متفاوت است. یمن، لیبی، و سوریه موشك‌های «Frog-7» با ۷۰ میل بُرد و توان حمل کلاهك جنگی ۱۰۰۰ پوندی در اختیار دارند. هند در ۱۹۸۹ موشك غول‌پیکر «Agni» را که قادر به حمل یك کلاهك ۲۰۰۰ پوندی تا مسافت ۲۵۰۰ کیلومتری است، آزمایش کرد. بُرد این موشك به اندازه ای هست که هند بتواند نه تنها پاکستان، یعنی همسایهٔ مسلمان و دشمن خود در شمال، بلکه آفریقا، خاورمیانه، روسیه،

جمهوری‌های مسلمان در اتحاد شوروی سابق، و همچنین چین و بسیاری از کشورهای جنوب شرقی آسیا را بزنند.

با توجه به اینکه کرهٔ شمالی خاورمیانه را از موشك لبریز می کند ـ و مهم تر از آن، با توجه به وجود تکنولوژی صنعتی برای ساختن موشك‌های بیشتر ـ مسئلهٔ مجهز شدن کشورهای مختلف به موشك، به جای آنکه کاستی گیرد بزرگ می شود، و اضطراب افزایش می یابد. موشك‌های «Scud C» ساخت کرهٔ شمالی ـ که «Rodong - 1»نیز خوانده می شود ـ کوبندگی بیشتر، بُرد بیشتر، و دقّتی بیش از موشکهای بنجل و کهنه‌ای که مورد استفادهٔ صدام بود به خریداران مانند ایران عرضه می‌دارد. درحالی که بُرد اسمی این موشك‌ها پانصد تا ششصد کیلومتر است، گمان می رود بعضی بهسازی‌ها بتواند این ارقام را عملاً تا دو برابر افزایش دهد. اگر چنین باشد، ایران ـ که گفته می شود در صدد خرید ۱۵۰ فروند از آنهاست ـ اکنون برای نخستین بار ممکن است بتواند به اسرائیل دسترسی یابد و ضربه بزند. و کره شمالی می تواند ژاپن را بکوبد.[۱۶]

همهٔ اینها، سبب تشویق اقداماتی برای کُند کردن روند گسترش موشك‌ها شده است. در ۱۹۷۸، هفت کشور بزرگ ـ یعنی بزرگ‌ترین قدرت‌های اقتصادی ـ دربارهٔ مجموعه‌ای از محدودیت‌های صادراتی مشترك به منظور جلوگیری از دست‌یابی سایر کشورها به موشکهائی که قادر به حمل کلاهك اتمی با وزن بیش از ۲۲۷ پوند در مسافتی بیش از ۱۷۵ میل باشد، به توافق رسیدند. این توافق، «نظام کنترل تکنولوژی موشکی»* (MTCR) خوانده می شود.[۱۷] امّا به گفتهٔ کاتلین بیلی (Cathleen Baily) یکی از مقامات پیشین کارگزاری کنترل تسلیحات و خلع سلاح [در] ایالات متحده، گرچه MTCR می تواند تا اندازه ای نه چندان زیاد چاره ساز باشد، ولی واقعیت اینست که «از زمان پیدایش MTCR، [جریان] گسترش موشکی بی چون و چرا بدتر شده است.» ـ حقیقتی که در فصل آینده با ذکر جزئیات بیشتر به آن خواهیم پرداخت.

از ایران تا اسرائیل

درهمان حال که کشورهای بیشتری احساس خطر می کنند، این کشورها به تفکر جدی دربارهٔ ساختن یا خریدن سیستم‌های مراقبت فضائی برای خود می‌پردازند تا دشمنان بالقوه را زیرنظر بگیرند. حتی هم‌پیمانان نزدیك نمی‌خواهند برای اطلاعات حیاتی که ماهواره‌ها

---

* Missile Technology Control Regime

می‌توانند فراهم سازند به دیگران وابسته باشند.

وزیر دفاع فرانسه از اروپا خواسته است توان مراقبت ماهواره‌ای مستقل خود را افزایش دهد ـ تا کمتر متّکی به ایالات متحده باشد. درجای خود، تصمیم امارات عربی متحده مبنی بر خرید ماهوارهٔ جاسوسی از یك شرکت واقع در ایالات ماساچوست به نام «Litton Itek Optical Systems»، مخالفت سختِ برخی از مقامات آمریکائی را برانگیخت. آنان نگران بودند که مبادا امارات عربی متحده تصاویر اطلاعاتی را با دیگر قدرت‌های عربی که دوستی کمتری با آمریکا دارند قسمت کند. مقاماتی که موافق این فروش هستند استدلال می‌کنند که بسیاری کشورهای دیگر نیز، بعنوان مثال، کرهٔ جنوبی و اسپانیا، در اندیشهٔ سیستم‌های خاص خود هستند، و آمریکا بخواهد یا نخواهد، ماهواره‌های اطلاعاتی واقعاً گسترش پیدا خواهد کرد.[۱۸]

ایمن‌سازی جهان در برابر موشك

در بیست و سوم مارس ۱۹۸۳، پرزیدنت رونالد ریگان طرح پدافند استراتژیك را پیشنهاد کرد ـ برنامه‌ای که هدفش گذاشتن سپر حفاظتی ضد موشك گرداگرد ایالات متحده بود. در اینجا نمی‌توان مباحثات خصمانه ده ساله‌ای را که در پی این پیشنهاد صورت گرفت مرور کرد. این اندیشهٔ اساسی که جنگ‌افزارهای فضا ـ پایه بتواند موشك بالیستیك شوروی را پیش از رها کردن کلاهك‌های هسته‌ای چندگانه‌اش نابود سازد، به تُندی از سوی مخالفانش «جنگ ستارگان» لقب یافت و به عنوان برنامه‌ای غیر عملی و بر هم زنندهٔ ثبات مورد ریشخند قرار گرفت.

هنگامی که خطر جنگ هسته‌ای تمام عیار میان ایالات متحده و شوروی تقریباً از میان رفت، پرزیدنت بوش جانشین ریگان، در ۲۹ ژانویهٔ ۱۹۹۱ پیشنهاد تجدید نظر اساسی در هدف این برنامه را مطرح کرد. اکنون برنامهٔ مذکور برحفاظت در برابر حملات هسته‌ای تصادفی یا محدود تأکید دارد و عمدتاً بر جنگ‌افزارهای زمین ـ پایه متکی خواهد بود.

در ۱۳ ماه مه ۱۹۹۳، لس‌آسپین، وزیر دفاع پرزیدنت کلینتون، به صورت قطعی «پایان عصر جنگ ستارگان» را اعلام کرد. به جای آن، خبر از برنامه‌ای به مراتب محدودتر بنام «پدافند [در برابر] موشك بالیستیك» داده شد. هدف برنامهٔ اخیر، دفاع از نیروهای ایالات متحده و هم‌پیمانان در برابر موشکهائی از گونهٔ «اسکاد» در برخوردهای منطقه‌ای مانند جنگ خلیج فارس است.[۱۹] اساساً کار بیشتری در مورد جنگ‌افزارهای فضا ـ پایه صورت نگرفت. فرض بنیانی در برنامهٔ محدود کنونی این است که امروزه خطر عمده از موشکهای کوتاه بُردی

ناشی می شود که در دست حکومت های کین توز است.

به هر روی، اگر نظر ژنرال چارلز هورنر (Charles Horner) فرمانده یگان فضائی نیروی هوائی ایالات متحده درست باشد، این فرض خود کوتاه بُرد است. به گفتهٔ هورنر، «تکنولوژی به کار رفته در SS_۲۵ (گونه ای از موشك های تنومند، متحرك و بسیار دوربُرد شوروی) می تواند در مدت ۸ تا ۱۰ سال از امروز، در دسترس علاقمندانش در جهان قرار گیرد.»[۲۰] برآورد او با ارزیابی «سیا» همزمان شد که هشدار داد در ظرف یك دهه دست کم یك سوّم کشورهای جهان سوّم قادر خواهند بود کلاهك های هسته ای را به موشکهائی که می تواند به ایالات متحده اصابت کند پیوند زنند.

نتیجه این که، با وجود هزینه های سنگین، اعتبارات کم، و مخالفت های پر سروصدا، همچنان که شمار موشك های قادر به حمل کلاهك های هسته ای، شیمیائی، و بیولوژیکی زیاد می شود، فشار برای سیستم های پدافند موشکی نیز ادامه می یابد و فزونی می گیرد. (بعد امکانات برای متوقف کردن گسترش مرگبار چنین جنگ افزارهائی را از نظر خواهیم گذراند).

در واقع، با پیش نگری، می توانیم انتظارِ نه تنها یك سیستم ضد موشکی، بلکه تعدادی از آن ها را داشته باشیم. تصور یك نسخهٔ عربی، یك نسخهٔ چینی، حتی سیستم های متعلق با اروپای غربی و ژاپن، چنانچه شکاف میان این کشورها و ایالات متحده بیشتر شود، ممکن است. ژاپن که کرهٔ شمالی را در کنار خود دارد، سخت می کوشد سیستم «پاتریوت» ساخت ایالات متحده را بهبود بخشد. وزارت دفاع بریتانیا سرگرم بررسی یك سیستم محدو ضدموشك بالیستیك است که آن کشور را در برابر حمله های دوردست با فاصلهٔ ۱۸۷۵ میل محافظت کند.[۲۱] (کارشناسان به عنوان مثال خاطرنشان می سازند که موشك های چینی CSS_۲ که در نقطه ای دور مانند لیبی مستقر شده می تواند اسکاتلند شمالی را هدف قرار دهد.) فرانس درحال مطالعهٔ این پیشنهاد است که «سیستم ضد موشك بالیستیك تاکتیکی» خاصّ خود را برپ کند.[۲۲]

حتی جالب تر از این، تغییر عقیدهٔ اتحادیهٔ اروپای غربی بوده است که اعضایش سالها دفاع موشکی را با دیدهٔ شك و تردید می نگریستند. در یکی از نشست های بهار ۱۹۹۳ در رُم سخنرانان اروپائی یکی پس از دیگری به ابراز نگرانی عمیق پرداختند.[۲۳] وزیر دفاع ایتالیا ا «یك خطر ویژه برای سراسر کنارهٔ جنوبی اروپا» سخن گفت که از گسترش سریع موشك ها جنگ افزارهای مخصوص ویرانی انبوه ناشی می شود. او هشدار داد که ایتالیا در برابر تهدی نظامی که از تعصب مذهبی، آرمان های ناسیونالیستی... و ناسازگاری های قومی مایه می گیر

وق‌العاده آسیب‌پذیر» است. با بودن لیبی در جنوب، با نهضت‌های سرسخت اسلامی که لت‌ها را در سرتاسر آفریقای شمالی تهدید می‌کنند، با جنگ بالکان که درست در همسایگی الیا به سمت شرق جریان دارد، و با اروپائی که خود بر اثر ناسازگاری سیاسی و قومی دچار یختگی شده است، سخنان وزیر دفاع ایتالیا درباره آسیب‌پذیری تازه آن کشور طنین بلندی ست.

بنابراین، ممکن است اندیشه‌ای که پرزیدنت ریگان در اصل مطرح ساخت مرده باشد، در واقع، جهان، با یا بدون واشینگتن، برای دفاع از خود در برابر موشك‌های اسکاد و شك‌های آینده که سترگ‌تر و دقیق‌تر است، شتاب به خرج می‌دهد.

اختن بمب هسته‌ای روی ریچموند

سیستم‌های دفاع ضد موشکی بار دیگر توجه را بر جنگ‌افزارهای ضد ماهواره (ASATs) برای از بین بردن چشم و گوش دشمنان طراحی شده است متمرکز می‌سازد. در آوریل ۱۹، حتی هنگامی که کنگره هر چه بیشتر از بودجه پنتاگون می‌کاست، رئیس ستاد نیروی ائی ایالات متحده نطق مهیجی ایراد کرد و ضمن آن اعلام داشت: «ما واقعاً باید راهی برای رفت در زمینهٔ ساخت توانمندی‌ها بیابیم، توانمندی‌هائی به منظور تضمین این که هیچ وری نتواند ما را از بخشی از برتری فضائی‌مان که دشوار به دست آمده است محروم کند.» ا پافشاری بر [لزوم] تجدیدنظر کامل در مفهوم استراتژی فضائی آمریکا اطمینان داد که «ما توانیم قدرت دشمنان را در استفاده از فضا بر ضد خودمان محدود کنیم.»

او استدلال کرد که برای انجام این امر، ایالات متحده به مجموعه‌ای از «ابزارها» شامل نمندیهای ضد ماهواره ای، نیاز خواهد داشت. حرف های وی نشنیده گرفته شد و یك ماه بعد باراً برنامهٔ محدود ارتش دربارهٔ موشك ضد ماهواره لغو گردید.[۲۴]

به هرحال، مسئله‌ای که در برابر ایالات متحده قرار داشت لغو شدنی نبود. ت آ.کوهن (E. A. Cohen) در نشریهٔ «جمهوری نو» می نویسد: «ما در جنگ خلیج فارس با شی در جهت کور کردن یا از کار انداختن ماهواره هایمان روبرو نشدیم، و دشمنِ ما برای ف های خود به فضا دسترسی نداشت. این وضع در آینده نه چندان دور ممکن است دگرگون د.»[۲۵] اکنون آشکار می گردد که در آینده، نخستین کاری که هر قدرت منطقه‌ایِ درگیر نبرد با لات متحده خواهد کرد، تلاش برای خراشیدن چشمهای آمریکا در آسمان است. نکتهٔ جالب که چون آمریکا بیشترین وابستگی را به سرمایه‌های فضا ـ پایهٔ خود و ارتباطات پیشرفته

دارد، آسیب‌پذیرترین کشور در برابر هر دشمنی خواهد بود که بتواند این ارتباطات را از کار بیندازد یا در آنها خرابکاری کند.

در اکتبر ۱۹۶۱ بود که مارشال رودیون.وای.مالینوفسکی (R.Y. Malinovsky) وزیر دفاع شوروی، به بلندپایگان در حزب کمونیست گفت «مشکلات نابود کردن موشکها درحال پرواز با موفقیت حل شده است.» در ماه ژوئیهٔ سال بعد خروشچف رجزخوانی کرد که موشك‌های شوروی واقعاً می‌تواند یك مگس را در ماوراء جوّ شکار کند. تا اوایل ۱۹۶۸ روسها عملاً یك جنگ‌افزار ضد ماهواره را آزمایش کرده بودند.[۲۶] آنها تا اواسط دههٔ ۱۹۸۰ دست‌کم بیست بار این سیستم را در مورد هدفهائی در فضا به مورد آزمایش گذاشته بودند. این سیستم در یك رشته آزمایشهای چهارده گانه، در ۹ مورد هدف را نابود کرد.[۲۷] برعکس، ایالات متحده درحالی که احتمالاً می‌توانسته به سرعت یك جنگ‌افزار ضد ماهواره را به خدمت خود درآورد، تاکنون نخواسته چنین کند، و در واقع کار کردن روی سلاح ضد ماهواره را دست‌کم گرفته است. به جای آن، بر تهدید تلافی سنگین تکیه کرده است.

اکنون هر حمله مستقیم به یك ماهوارهٔ آمریکائی تقریباً در حکم حملهٔ هسته‌ای تلقی می‌شود. همانگونه که یکی از پژوهشگران بیان می‌دارد: «این کار [حمله به ماهواره آمریکائی] احتمالاً به اندازهٔ انداختن یك بمب هسته‌ای روی واشینگتن زیان‌آور شمرده نمی‌شود. امّا روی ریچموند در ویرجینیا، شاید.»

نابود کردن ماهواره به آرامی

برای پرهیز از چنین وضعی، روسها و آمریکائیان به این توافق ضمنی رسیدند که ماهواره‌های یکدیگر را هدف قرار ندهند. امّا از میان بردن یك ماهواره می‌تواند راه دشواری برای کور کردن صاحبش باشد. آسان‌تر، کم هزینه‌تر، و حتی مؤثرتر خواهد بود که ماهواره به‌آرامی از پا درآورده شود ـ یعنی، اطلاعاتی که فراهم می‌آورد و منتقل می‌کند آسیب ببیند، از صورت طبیعی خارج شود، نابود گردد یا روش تهیه آن تغییر یابد. در واقع، به دلایلی می‌توان باور کرد که روسها یك بار با موفقیت در کار یك ماهوارهٔ آمریکائی اخلال کرده بودند، ماهواره‌ای که بعداً بطور رسمی اعلام شد به علل نامعلوم «مرده است». این رویداد مربوط به زمانی است که هنوز دو ابرقدرت به خطرناك بودن چنین بازیهائی در فضا رأی نداده بودند.

برخی از عناصر متشکلهٔ سیستم‌های ماهواره‌ای ایالات متحده آسیب‌پذیرتر از آن است که عامّهٔ مردم تصور می‌کنند. به موجب گزارش نهائی پنتاگون دربارهٔ جنگ خلیج فارس

ارتباطات ماهواره ای آمریکا «در برابر پارازیت، نفوذ، استراق سمع، و فریب تاکتیکی، چنانچه دشمن بدان متوسل می شد یا قصد آن را می کرد آسیب پذیر بود.»

بدتر از آن، به گفتهٔ رونالدالیوت (R. Elliott)، یك کارشناس مسائل فرماندهی و کنترل در ستاد تفنگداران دریائی ایالات متحده، همچنان که اجزاء و عناصر تازه ای در کامپیوترها و شبکه های مخابراتی به کار گرفته می شود، کار بازرسی «عناصر ناخواسته» موجود در آنها نیز پیوسته دشوارتر می گردد. به همین ترتیب، «شبکه های متحرك ماهواره ای و شبکه های بی سیم کامپیوتری» امکانات بیشتری برای «تیزگوشان و مهاجمان» فراهم می کند. همچنان که افراد بیشتری به طراحی، نصب و استفاده از کامپیوتر می پردازند ـ و همچنان که ساختارهای سیاسی از هم می پاشد و ائتلاف ها تغییر می یابد ـ به مشکلات مربوط به جاسوسی ضد ماهواره ای و فرار مغزها افزوده می شود.

در طول جنگ سرد، دشمن شناخته شده بود. فردا حتی ممکن نخواهد بود که تشخیص دهیم دشمن کیست ـ دقیقاً همان وضعی که امروزه در مورد برخی از حمله های تروریستی وجود دارد.

حفره های تاریك و دریچه ها

نخست اینکه، شمار حریفان بالقوّه و گوناگونی آنان رو به فزونی دارد. دوّم، شیوه های خرابکاری یا دستکاری در ماهواره های دشمن و کامپیوترها و شبکه های وابسته به آن پیچیده تر می گردد. (آنچه اصطلاحاً «حفره های تاریك»، «ویروس ها»، «دریچه ها» نامیده می شود، یعنی روشهائی که ضربه زنندگان برای رخنه کردن در سیستم های کامپیوتری و آسیب رساندن به آنها ابداع کرده اند، ساده ترین تاکتیك های ممکن است.) سوّم، می توان در سیستم مربوط به حریف کارشکنی کرد و سوءظن را متوجه دیگری ساخت. فرضاً، حملهٔ چین به ماهوارهٔ آمریکائی کار دستگاه اطلاعاتی اسرائیل جلوه داده شود ـ یا، به همین ترتیب، برعکس. چهارم، برای دستکاری یا مداخله در پیام های ماهواره، ایستگاههای زمینی، و شبکه های وابسته به آنها، تجهیزات خیلی پیش پا افتاده ای ـ که بیشتر آنها در دفتر مخابرات محلّی شما وجود دارد ـ مورد نیاز است.

سرانجام، چگونه در برابر یك گروه تروریستی یا سلطان مواد مخدر، و یا حتی کشور کوچکی که تأسیسات زیربنائی یا مرکز فرماندهی مهمی ندارد که به آن حمله شود، دست به «عمل انتقامی گسترده» خواهید زد؟ یا در برابر دسته ای از «تروریست های اطلاعاتی» که برای

خرابکاری در مراکز حیاتی سیستم مخابراتی و پیوندهای ماهواره ای بسیار آسیب پذیر آمریکا به این کشور وارد می شوند؟ یا، در برابر کسانی که اصلاً به ایالات متحده نمی آیند، امّا در جائی در آن سوی دنیا جلوی صفحه کامپیوتر می نشینند و به شبکه های مخصوص تنظیم و انتقال اطلاعات رسیده از ماهواره نفوذ می کنند؟ این مسئله ایست که به زودی دوباره به آن خواهیم پرداخت.

پس از فروپاشی اتحاد شوروی، جهان به این خطر پی برد که دانشمندان هسته ای شوروی، که کار و درآمد خود را از دست داده اند، ممکن است دانسته های خطرناك خود را در برابر شغل یا پول به لیبی یا پاکستان یا دیگر کشورهای تشنهٔ سلاح هسته ای بفروشند. آیا مهندسان ماهواره و دانشمندان [در زمینه مسائل] موشکی از دست چنین وسوسه هائی درامانند؟ فرض بعیدی نیست که کارشناسان ماهواره و موشك شناسان جابجا شده، گله مند و ناامید، مثلاً، از تیوراتام (Tyuratam)، مرکز آزمایش بُرد موشك در قزاقستان، اطلاعات محرمانه را به چین عرضه کنند. یا به صدام حسینِ بعدی.

حتی می توان تصور کرد، که چین بعنوان مثال، با کمك کارشناسان شوروی سابق، فوت و فنّ ایجاد یك سیستم جایگزین و بسیار گستردهٔ ماهواره ای را از روی سیستم شوروی سابق بیاموزد. بدین سان، آیا می توانیم فرض کنیم که «ماشین فضائی ۲۰۰ بیلیون دلاری» آمریکا در برابر چنین دستکاریهائی مصونیت دارد؟

بعلاوه، امنیّت ماهواره ای صرفاً یك مسئلهٔ نظامی نیست. بسیاری از مهم ترین پیمان های جهان در زمینهٔ حفظ صلح ـ قراردادهای محدود کنندهٔ گسترش سلاحهای هسته ای، شیمیائی، یا بیولوژیکی؛ قراردادهای ناظر به جابجائی نیروها؛ قراردادهائی که هدف آن ایجاد اعتماد میان کشورهای متخاصم است؛ قراردادهای مربوط به برخی عملیات پاسداری از صلح؛ قراردادهای دایر بر جلوگیری از جنگ زیست محیطی در آینده ـ همه متکی به بازرسی و ممیّزی در مورد [چگونگی] رعایت کردن آنهاست. یك قرارداد فقط در صورتی ارزش دارد که رفتار امضاء کنندگانش قابل کنترل باشد. و مهم ترین شیوهٔ کنترل و بازرسی، مراقبت از طریق ماهواره است.

گرچه هیچ کس دقیقاً نمی تواند بداند که جنگ فضائی و پادجنگ فضا ـ پایه در دهه های آینده چه صورتی خواهد داشت، لکن به همهٔ دلایل ذکر شده، آشکار است که این دو در سدهٔ بیست و یکم نقش حتی اساسی تری بازی خواهند کرد.

پیش از پایان سدهٔ بیست و یکم، ممکن است فرزندان ما شاهد اوج گیری خیلی بیشتر و

خطرناك‌تر رقابت‌های فضائی باشند، مگر اینکه مخالفان جنگ بتوانند جهان را به سوی اقدامات پیشگیرانه رهنمون شوند.

منطقهٔ حیاتی در فضا[۲۸]

امروزه هیچیك از کشورها، حتی پیشرفته‌ترین آنها، استراتژی نظامی جامع و دوربُردی در مورد فضا ندارد. این نکته را جان کالینز (J. Collins)، مؤلف کتابی فوق‌العاده مهم امّا تا اندازهٔ زیادی ناشناخته که کلّ نظام زمین ـ ماه را به زبان نظامی مورد تجزیه وتحلیل قرار می‌دهد، عنوان می‌کند. این کتاب که به سفارش کنگرهٔ ایالات متحده تحت عنوان «نیروهای نظامی فضائی: پنجاه سال آینده» تألیف شده، سزاوار مطالعهٔ دقیق است.

کالینز، تحلیلگر ارشد در کتابخانهٔ کنگره آمریکا، به اندیشه‌های هالفورد ژ.مکیندر (H.J. Mackinder ۱۸۶۱ـ۱۹۴۷)، عالم جغرافیای سیاسی استناد می‌کند که در آغاز قرن این نظریه را مطرح ساخت که اروپای مرکزی ـ شرقی و روسیه «قلب» قدرت جهانی را تشکیل می‌دهد، و آفریقا و بقیهٔ مناطق ارواسیا صرفاً «جزیرهٔ جهانی» هستند.

مکیندر اصلی را تنظیم کرد که زیاد نقل می‌شود و بشرح زیر است:

- کسی که بر اروپای شرقی حکومت می‌کند بر قلب زمین حکمروائی دارد.
- کسی که بر قلب زمین حکومت می‌کند بر جزیرهٔ جهانی فرمانروائی دارد.
- کسی که بر جزیرهٔ جهانی حکومت می‌کند بر جهان فرمان می‌راند.

تقریباً یك سده گذشته است و نظریهٔ مکیندر دیگر جدّی گرفته نمی‌شود زیرا قدرت هوائی و قدرت فضائی فرضیات ژئوپلیتیکی مربوط به آغاز قرن جاری را منسوخ کرده است. امّا «کالینز» برهان قیاسی جالبی از مکیندر می‌گیرد و توضیح می‌دهد: «فضای پیرامونی به ارتفاع پنجاه هزار میل یا چیزی در این حدود کره زمین را در بر گرفته است». و همین فضا، به نظر او، کلید برتری نظامی در نیمهٔ سدهٔ بیست و یکم خواهد بود:

- کسی که بر فضای پیرامونی حکومت می‌کند بر سیّارهٔ زمین فرمان می‌راند.
- کسی که بر ماه حکومت می‌کند بر فضای پیرامونی حکمروائی دارد.
- کسی که بر L4 و L5 حکومت می‌کند بر «نظام زمین ـ ماه» فرمانروائی دارد. L4 و L5* نقاط حرکت موازنه‌ای ماه است ـ یعنی مکان‌هائی در فضا که در آنجا نیروی کشش ماه و زمین

* Libration Points

درست برابر است. از جنبهٔ نظری، پایگاههای نظامی که در آنجا مستقر می شود، می تواند برا؛ مدت های طولانی بدون نیاز به سوخت بیشتر در وضع ثابت بماند. این نقاط ممکن است برا؛ جنگجویان فضائی فردا در حکم مکانی باشد که بر اطراف اِشراف دارد.

چنین بحثی درحال حاضر طنینی اندك و از نظر علمی جنبهٔ خیالپردازانه دارد، ا؛ پیش بینی های اولیّه دربارهٔ جنگ با تانك یا نیروی هوائی نیز به همین گونه بوده است. هرکس اندیشه هائی از این دست را یکسره کنار گُذارَد، یا فکر کند که کندوکاو در فضا برای هدفها؛ نظامی پایان پذیرفته، یا کاهش اعتبارات سبب توقف آن خواهد شد، کوته بین است.

نه تنها جنگ موج سوّمی، بلکه همچنین پادجنگ موج سوّمی پیوسته بیشتر متکی اقداماتی در ماورای زمین خواهد شد. برقراری صلح پیش گیر، ایجاب می کند که فراتر از زما حال بنگریم. آنچه مطرح است تنها «دلار» نیست، سرنوشت بشر است.

۱۳

جنگهای آدمکی

یك افسانه یهودی قرون وسطائی سخن از آدمواره ای خودکار به نام «Golem»* داشت که به گونه ای مرموز به دنیا می آمد تا صاحبش را پشتیبانی کند. امروزه تبار تازه ای از «Golem» در افق پدیدار گشته (جنگاوران آدمکی) و هیچ نگاه ژرفی به جنگ و پادجنگ موج سوّمی نمی تواند آنها را نادیده انگارد.

بحث [آوردن] آدمواره ها به میدان جنگ، بحثی قدیمی و رقّت انگیز است. پس از جنگ جهانی اوّل تلاش برای ساختن آدمواره های نظامیِ کاربردی، پی درپی با مانع روبرو شده و شرمندگی به بار آورده است. تودهٔ مردم ناآگاه هنوز آدمواره های جنگاور را به فیلم های مبتنی بر خیالپردازی علمی مانند «Robocop» یا «Terminator 2» ربط می دهند و افسران سنت گرا همچنان بر بدبینی باقی هستند.

با این حال، متفکران نظامی در گوشه و کنار جهان نگاه تازه ای به این تکنولوژی دارند. آنان می گویند، شرایط جدید منجر به فشاری نیرومندتر از همیشه برای سپردن کار به آدمواره ها خواهد شد. لویس فرانکلین، نایب رئیس پیشین بخش فضا و دفاع در «TRW» که یك شرکت عمدهٔ پیمانکاری نظامی است، معتقد است که می توانیم انتظار ورود سیل کوچکی از سیستم های آدمواره ای به زندگی نظامی را تقریباً در ده تا پانزده سال آینده داشته باشیم.

---

* آدم خودکار و مصنوعی در فرهنگ عامّهٔ عبری. (م)

بعنوان یك نمونهٔ مشخص، برخورد خلیج فارس، سبب پیشرفتی اساسی در زمینهٔ وسایل نقلیهٔ هدایت شونده از راه دور «RPV»* گردید. به نوشتهٔ [نشریهٔ] «اخبار دفاعی»، این جنگ «موجب پشتیبانی از این هواپیماها شده»، از این رو «انتظار می رود تقاضا برای هواپیمای رزمی بدون خلبان افزایش یابد».

سازندگان همهٔ انواع آدمواره های نظامی، با وجود کاهش اعتبارات دفاعی، انتظار یك بازار ۴ بیلیون دلاری را پیش از پایان دههٔ حاضر دارند. آنان چشم به راه هستند که پرداخت های ایالات متحده برای آدمواره ها ده برابر شود. ستوان جوزف بیل از اعضای هیئت علمی آکادمی دریائی ایالات متحده می گوید کشورهای دیگر نیز ممکن است این ابزارها را در برخوردهای آینده بر ضد نیروهای آمریکائی به کار گیرند.

عوامل گوناگون و درازمدتی به این پیش بینی ها اعتبار می بخشد. نخستین عامل، صرفاً جنبهٔ تکنولوژیکی دارد. با افزایش آدمواره ها در کارخانه ها و دفترها، تحقیقات غیر نظامی در زمینهٔ دانش مربوط به آدم مصنوعی به تندی پیشرفت می کند. از ابزارهای کوچکی (chips) که شبکه های تلفنی «خود درمان» را کنترل می کند، تا «ساختمان های باهوش» و «بزرگراه های زیرك»، پایگاهی تکنیکی فراهم می شود تا روند سپرده شدن کارها به آدمواره ها در اقتصاد آینده سرعت بیشتری یابد. این امر به نوبهٔ خود، پی آمدهای متعددی با قابلیت کاربرد نظامی دارد.

کاری پر سود در میدان جنگ

در اقتصادهای غیر نظامی که از کارگر ارزان استفاده می کنند، پیشرفت روند سپردن کارها به آدمواره ها کُند است یا اصلاً پیشرفتی وجود ندارد. به هرحال، زمانی که هزینهٔ کارگر افزایش می یابد، خودکار کردن دستگاهها بطور کلی و بویژه به کار گرفتن آدمواره ها به گونه ای رقابتی سودمند می افتد. وضع در مورد ارتش نیز تا اندازه زیادی چنین است. ارتش های مرّکب از نیروهای وظیفه که دستمزد اندکی دریافت می کنند، انگیزه برای جانشین سازی تکنولوژیکی را کاهش می‌دهند. برعکس، اگر ارتش‌ها متشکل از تعداد بیشتری افراد حرفه‌ای با دستمزدهای بالا باشند، آدمواره ها به صورت عواملی سودآور در میدان جنگ درمی آیند.

همچنین، گسترش جنگ افزارهای شیمیائی، بیولوژیکی، و هسته ای در جهان احتمالاً به کارگیری آدمواره ها را ترویج می کند، چرا که میدان های جنگ را بیش از اندازه برای نیروی

* Remotely Piloted Vehicles

نظامی انسانی زهرآگین می سازد. جنگاوران آدمکی را می توان طبق نمونه های ویژه ای طراحی کرد که درست در چنین محیط هائی عمل کنند.

امّا شاید مهم‌ترین عامل به نفع کاربرد آدمواره ها، دگرگونی افکار عمومی در خصوص اندازه های «پذیرفتنی» تلفات باشد. به گفتهٔ سرلشگر جری‌هریسون (J. Harrison) رئیس پیشین آزمایشگاههای تحقیق و توسعه در ارتش ایالات متحده، تلفات فوق العاده اندك متفقین در جنگ خلیج فارس «معیاری را پایه نهاد که بسیاری از مردم را شگفت‌زده کرد. تجدید این معیار در جنگ آینده، در محدودهٔ دانش مربوط به آدمواره ها قرار می گیرد.»[۲۹]

از جمله پر خطرترین کارها در نبرد، مأموریت‌های شناسائی و گشت‌زنی با هلیکوپتر است. برای مثال، یکی از راههای کاهش تلفات هلیکوپتری، روانه کردن دسته‌هائی از «ربوت‌ها» به شکل و اندازهٔ هواپیماهای الگوست که هر یك به گیرنده ای تخصصی از نوع متفاوت مجهز باشد و اطلاعات را به فرماندهٔ زمینی منتقل کند. براساس گزارشی که تحت عنوان «تکنولوژیهای استراتژیك برای ارتش سدهٔ بیست‌ویکم» از سوی ارتش ایالات متحده بعد از تجربهٔ جنگ خلیج فارس تهیه شد، اینگونه هواپیماهای بی‌خلبان «آلترناتیوی با هزینه و آسیب‌پذیری کمتر فراهم می‌آورد که جان خدمه را به خطر نمی اندازد».

هنری‌سی.یوئن (H.C. Yuen) فکر دیگری دارد. (یوئن احتمالاً بعنوان مخترع «V.C.R. Plust+» شهرت یافته است، وسیله ای که به شما امکان می دهد پیش از گرفتن مدرکی در رشتهٔ مهندسی الکترونیك به دستگاه ضبط ویدیوئی خود برنامه بدهید. به هرحال اختراع این دستگاه برای یوئن، در زمانی که در مقام کارشناس جنگ ضد زیردریائی در TRW خدمت می کرد، کاری فرعی بود.)

یوئن در مقاله‌ای داخلی که اندکی پس از پایان جنگ خلیج فارس نوشته شد، متذکر گردید که «یکی از نخستین هدف ها در توسعهٔ تسلیحات نوین، کاهش یا یکسره از میان بردن خطر برای انسان است. به زبان ساده، جنگ‌افزارها یا تجهیزاتِ در معرضِ خطر، تا آنجا که ممکن است، باید بدون خدمه باشد»، یعنی به‌صورت خودکار درآید. یوئن اجمالاً نقشه‌هائی برای تانك‌های بدون راننده که در دسته‌هائی تحت کنترل یك پایگاه رزمیِ دوردست عمل می کند، تهیه نمود.[۳۰]

حراست از گروه ممتاز[۳۱]

اندیشه‌های مشابهی از سوی ژنرال هریسون ابراز می‌شود: «شما تا زمانی که قطعاً

ناگزیر نشده اید گروه ممتاز خود، و گروه پیشگام خود یعنی سربازان و خلبانانتان را روانهٔ جنگ سازید، از آنان محافظت می کنید. و شما این کار را با استفاده از یك آدمواره انجام می دهید... من می توانم یك تانك کنترل شونده از مرکز و شش تانك بدون سرنشین به دنبال آن داشته باشم. یك نفر شش دستگاه از آنها را به صورت خودکار کنترل می کند.»

فرانکلین، یوئن، و هریسون تنها اندکی از بسیار کسانی هستند که امروزه ندای پشتیبانی از به کارگیری سریع آدمواره ها در می‌دهند. آدمواره ها می توانند کارهائی بیش از جانشینی خلبانان هلیکوپتر شناسائی یا رانندگان تانك انجام دهند. آنها افزون بر گردآوری اطلاعات و پیدا کردن هدف ها، می توانند برای فریب دادن یا از میان بردن رادار دشمن، کسب اطلاعات دربارهٔ خسارات وارد آمده به حریف، تعمیر سازوبرگ و گشت‌زنی به کار گرفته شوند. تهیهٔ فهرستی طولانی از دیگر موارد کاربرد نیز ممکن است. آنها طیفی از کارها را، از جمع‌آوری و خنثی کردن کلاهك‌های جنگی فعال تا تأمین پشتیبانی تدارکاتی، پاك کردن محیط‌های زهرآلوده، کار گذاشتن گیرنده ها در زیرخاك یا آب، برچیدن مین‌ها، تعمیر باندهای پروازی که بر اثر بمب لطمه دیده است، و بیش از آن انجام دهند.

هاروی می‌ران (H. Meieran) از شرکت «PHD Technologies» در «پیتسبورگ»، ضمن مقاله‌ای که به نشست اخیر «انجمن سیستمهای خودروی بدون سرنشین» (با ۲۵۰۰ عضو) ارائه شد، دست‌کم پنجاه و هفت کار رزمی متفاوت را که آدمواره ها قادر به انجام آن هستند برشمرد.[۳۲]

آدمواره شناسان نظامی طبیعتاً از احترامی که به تازگی نسبت به کارشان نشان داده شده شادمانند. آنان همچنین از امیدی که بر اثر پیشرفت‌های اخیر در زمینهٔ هوش مصنوعی، واقعیت مجازی، قدرت کامپیوتری، سیستم‌های وانمود کننده، و تکنولوژی های مربوط به آنها پدید آمده است هیجان زده اند. امّا در بحث بر سر اینکه بعداً چه پیش خواهد آمد دچار تفرقه اند. پرسشی که آنان را آشفته می‌دارد، آن نیست که چگونه جنگ‌افزارهای خودکار را با هوش سازند، بلکه اینست که تا چه اندازه بگذارند باهوش شوند.

بحث آرامی در میان این مهندسان جریان دارد که مهم‌ترین موضوعاتی را که فراروی نوع بشر قرار دارد می‌پروراند. مسئله صرفاً به جنگ یا صلح بستگی پیدا نمی کند، بلکه مربوط به فرمانبرداری احتمالی ما انسانها از آدمواره های کُشنده و فوق‌العاده باهوشی است که هر دم بیشتر خودآگاه می شوند.

ربوت‌ها برفراز صحرا

آدمواره هائی که در حقیقت مستقلاً فکر می کنند (یا ادای فکر کردن را در می آورند) و در قلمرو مجلات پر زرق و برق و مبتنی بر داستانهای تخیّلی علمی و فیلم هائی چون «The Forbin Project» می گُنجند، امروزه برای نخستین بار از سوی مردان و زنانی که تکنولوژیهای جنگی مربوط به آینده ای نه چندان دور را طرح ریزی می کنند، جدّی گرفته می شوند. میان طرفداران آدمواره های «مطیع دست بشر» و حامیان جنگ افزارهای «خودمختار»ی که آنقدر باهوش هستند که مستقلاً عمل کنند، کشمکشی ایدئولوژیك بروز کرده است.

گرچه جنگ افزارهای خودکار تنها نقش کوچکی در جنگ خلیج فارس بازی کردند، امّا به روشن ترین وجه تحت کنترل بشر بودند. آسمان کویت و عراق با هواپیماهای کنترل شونده از راه دور موسوم به «Pioneer» (پیشگام) خال کوبی می شد، یعنی هواپیماهای کوچك، غیر ـ مسلح، و بدون خلبانی که بوسیلهٔ اُپراتورهائی که کیلومترها دورتر در کنار دستگاههای کامپیوتر نشسته بودند کنترل می شد. کار را ربوت‌ها انجام دادند، امّا تصمیم‌ها را انسانها گرفتند. «زنبورهای پیشگام» که بوسیلهٔ اسرائیل طراحی و توسط یك کارخانه آمریکائی ساخته شده بودند، تقریباً از چشم رسانه ها ـ و مهم تر از آن، عراقی ها ـ دور ماندند. برخی از این هواپیماها از عرشهٔ ناو جنگی «ویسکانسین» (USS Wisconsin)، و بقیه بوسیلهٔ یگان های زمینی ارتش و نیروی دریائی به پرواز درآمدند. به گفتهٔ ادوارد ای.دیویس (E.E. Davis)، دستیار مدیر برنامهٔ «خودروهای هوائی بدون سرنشین»، هنگامی که عملیات توفان صحرا آغاز شد، هواپیماهای پیشگام ۳۳۰ نوبت پرواز کردند و بیش از ۱۰۰۰ ساعت را در فضا گذراندند. در سراسر دورهٔ نبرد هر یك از آنها بیست و چهار ساعته درحال پرواز بود.

این هواپیماهای هدایت شونده از دور، به مأموریت‌های شناسائی پرداختند، خسارات ناشی از بمب را برآورد کردند، در خلیج فارس به جستجوی مین ها برآمدند، قایق های گشتی عراق را زیرنظر گرفتند، و وظایف دیگری انجام دادند. سه تای آنها براثر آتش جنگ افزارهای سبك آسیب دیدند و یکی سرنگون شد.

هواپیماهای پیشگام از هوا دستگاههای متحرك پرتاب موشك عراق را هنگام بازگشت به پایگاههایشان ردیابی کردند، محل استقرار موشك های کرم ابریشم را کشف و مشخص نمودند که فعال یا غیر فعالند، و گردآمدن نیروهای زمینی عراق را برای حملهٔ کوتاه و بدفرجام به «الخفجی» در عربستان سعودی زیرنظر گرفتند. اطلاعات گردآمده بوسیله دوربین‌ها و گیرنده های موجود در هواپیماهای بدون خلبان، به ایستگاههای زمینی و سپس به هلیکوپترهای

کُبرا و «AV - 8B» که برای در هم کوبیدن مواضع عراق به پرواز درمی‌آمدند، منتقل می شد. هواپیماهای پیشگام در هر جا راهها را شناسائی و برنامه‌های پروازی را که می بایست از سوی هلیکوپترهای آپاچی ارتش دنبال شود تعیین می کردند. هواپیماهای پیشگام، تنها ربوت‌های مطیع دست بشر نبودند که به کار گرفته شدند. یگان هشتاد و دوّم هوابرد ایالات متحده یك «زنبور» هدف گیر آزمایشی را به کار گرفت که آن را می توان در دو کوله‌پشتی حمل و در پنج دقیقه روی هم سوار کرد. این وسیله برای گشت‌زنی پیرامون پایگاه مورد استفاده واقع شد. دیگر خودروهای هوائی بدون سرنشین، از جمله هواپیماهای کانادائی «CL ـ۸۹» و «مارت» (MART) ساخت فرانسه، برای شناسائی هدف‌ها و همچنین بعنوان هدف‌های گمراه کنندهٔ رادارهای دشمن، یا برای امور دیگری به کار رفتند. [استفاده از] ربوت‌ها منحصر به عملیات هوائی نبود. برپایهٔ گزارشها، مین‌روب‌های آلمانی، قایق‌های گشتی بدون سرنشینی به نام TROIKAS را به کار گرفتند.

برنامهٔ محرمانهٔ Retract Maple

تجربه‌هائی از این دست، فعالیت در زمینهٔ برنامه‌های به مراتب جاه‌طلبانه‌تر را شدت بخشیده است. نیروی دریائی ایالات متحده بیش از نیم بیلیون دلار صرف برنامه محرمانه‌ای تحت عنوان «Retract Maple» می کند که به فرماندهی ناو «یك» امکان می‌دهد اطلاعات راداری و دیگر اطلاعات آنی را از ناو «دو» بگیرد و موشکها را به صورت خودکار از ناوهای سه، چهار، یا به همین ترتیب، ده یا بیست پرتاب کند. این سیستم همچنین می تواند هدف‌های گمراه کننده به هوا بفرستد و سیستم هدایت موشکهای دشمن را پس از پرتاب شدن مختل نماید. سیستم مذکور فرمانده عملیات را قادر می‌سازد که بر تمامی نیروهای عملیاتی شامل تعداد زیادی کشتی، از رزمناو و ناوشکن گرفته به پائین، از دور نظارت داشته باشد.

با گسترش دامنهٔ خیال، شخص می‌تواند مجموعهٔ حتی پیچیده‌تری از هلیکوپترها، کشتی‌ها، تانك‌ها، و هواپیماهای پشتیبانی کنندهٔ نیروی زمینی را در قالب یك «سازمان ربوتی» تحت‌کنترل اُپراتورهائی در دوردست مجسم سازد. رزمگاهی یکسره ربوتی را نیز می توان تصورکرد.

امروزه تقریباً صدها طرح تحقیق و توسعه در زمینهٔ ربوت‌ها از ایتالیا و اسرائیل تا آفریقای جنوبی، جمهوری روسیه، آلمان، ژاپن به راه افتاده است. امّا حتی چیزهائی که به احتمال قوی برای هدف‌های غیر نظامی طراحی شده، ممکن است تکنولوژیهائی با کاربرد دوگانه پدید آورد.

شرکت صنایع الکترونیکی هوائی ژاپن، هلیکوپتری ساخته که از راه دور کنترل می شود و به گفتهٔ توشیوشیمازاکی از کارکنان شرکت مذکور، می تواند برای «گرفتن عکس و گردآوری اطلاعات دربارهٔ درجه حرارت، پرتوها یا دیگر عوامل در نزدیکی محل انفجار مخازن سوخت یا آتش فشان های زیر دریا» به کار رود. [شرکت] یاماها که به خاطر پیانوها و موتورسیکلت هایش شهرت دارد، هلیکوپتر ۵۰ـR را که از دور هدایت می شود، به منظور سمپاشی مزارع تولید کرده است. دانشگاه کیوتو و دو کارگزاری دولتی سرگرم ساختن یك هواپیمای کوچك ربوتی با کار ویژه های بالقوه در زمینهٔ هواشناسی، محیط زیست و مخابرات بی سیم هستند. این هواپیما به گونه ای طراحی شده است که می تواند برای مدت نامحدود با نیروئی که بوسیلهٔ موج کوتاه از پائین فرستاده می شود در هوا بماند.[۳۳] در همین حال، شرکت کوماتسو نوعی ربوت با پاهای متعدد برای کارهای ساختمانی در زیر آب پدید آورده است.

قانون اساسی ژاپن صدور جنگ افزار را منع می کند. امّا آدم نمی داند چه چیز مانع از ان خواهد شد که چنین ربوت زیرآبی برای کار گذاشتن مین یا گیرنده در نقاطی که در غیر این صورت قابل دسترسی نمی بود به کار رود؟ در واقع، همه این ربوت ها ـ دقیقاً مانند کامیون ها و جیپ ها ـ می توانند برای مقاصد نظامی و همچنین هدف های صرفاً غیر نظامی کاربرد داشته باشد.

بسیاری از ربوت ها به صورت سفارشی برای پاسداری از کارخانه ها ـ و مهم تر از آن، پایگاههای موشکی و تأسیسات هسته ای ـ در برابر تروریست ها ساخته شده اند. شاید بهترین بررسی دربارهٔ کاربرد نظامی ربوت ها کتاب کوچکی به نام «جنگ بدون سربازان» (War Without Men) باشد که بوسیلهٔ دو پژوهشگر، یعنی استیون ام.شیکر (S. M. Shaker)و آلن آر.وایز (A. R. Wise) تألیف شده است. به نوشتهٔ شیکر و وایز، که بسیاری از این مثالها از [کتاب] آنان گرفته شده، یك شرکت مستقر در کلرادو به اسم «سیستم های دفاع ربوتی» (Robot Defense Systems)، یك ماشین چرخ دار دوتُنی به نام «جستجوگر» (Prowler) برای کار نگهبانی ساخته است.

جستجوگر

«جستجوگر» می تواند از فاصلهٔ ۱۹ میلی به کار گرفته شود. این دستگاه که انباشته از کامپیوترها و دوربین های ویدیوئی گَردان است، می تواند پیرامون تأسیساتی بگردد یا مراقب نقطهٔ ورودی آن باشد. «جستجوگر» برای موضع گیری، از بُردیاب های لیزری و ابزارهای دیگری از جمله گیرنده هائی که تغییرات را در مسیری که می پیماید مشخص می سازد، استفاده

می‌کند. متصدی دستگاه آنچه را دوربین‌ها در حین کاوش می‌یابد، از دور «می بیند».

روی این ماشین می‌توان وسایل دید شبانه، ابزارهای تجسسی با اشعهٔ مادون قرمز، رادار، و حرکت‌یاب‌ها و لرزه‌یاب‌های الکترومغناطیسی نصب کرد. ماشین همچنین می‌تواند به جنگ‌افزارهای بسیار گوناگون مجهز شود. شنیدیم که شرکت معظم «بکتل نشنال» (Bechtel National) پیشنهاد کرده است از این وسیله «برای کار حراست در تأسیساتی در یك کشور خاورمیانه‌ای» استفاده شود.[۳۴]

در همین حال، اسرائیل که همسایگان مخالف دوروبَرش را گرفته‌اند، با ارتشی به مراتب کم نفرتر از دشمنانش، در زمینهٔ طراحی و کاربرد تکنولوژی ربوتی برای جنگ و صلح، هردو، به صورت یك رهبر جهانی درآمده است. کارخانهٔ «ایسکار» (Iscar) درجائی که چندان از دریای جلیله دور نیست، ابزارهای بُرش برای صدور می‌سازد. این کارخانه که بوسیلهٔ شخصی شیفتهٔ تکنولوژی پیشرفته به نام استف‌ورتهیمر (S. Wertheimer) و پسرش ایتان (Eitan) برپا شده، از لحاظ کاربرد ربوت در کارخانه، الگوئی است در سطح جهانی. بهره گیری نظامی از ربوت‌ها نیز در اسرائیل بسیار پیشرفته است. آن کشور در سال ۱۹۸۲ ماشین‌های هدایت شونده از دور را با موفقیت چشمگیر در برابر سوری‌ها در لبنان به کار انداخت و همچنین از آنها در اقدامات ضد تروریستی استفاده کرده است. در یك مورد، یك هواپیمای هدایت شونده از دور، اتومبیل حامل تروریست‌هائی را که به پایگاهشان بازمی گشتند شناسائی کرد، و بدین سان انهدام بعدی آن با حملهٔ هوائی میسّر شد.

ترور با ربوت

به هرحال، همانگونه که شیکر و وایز خاطرنشان می‌کنند، «تروریست‌ها در مقابله با تکنولوژی ربوتی پیچیده تر می شوند.» آنان به موردی اشاره دارند که از یك آدموارهٔ تحت کنترل اپراتور از راه دور، برای خنثی کردن بمبی استفاده می‌شد. انقلابیون «توانستند کنترل رادیوئی اپراتور را از بین ببرند و آدمواره را به سوی او برگردانند. اپراتور به زحمت از [خطر] متلاشی شدن به دست آدموارهٔ خودش رَست.»

شیکر و وایز ادامه می‌دهند: «ماشین های روبوتی که عاری از شعور معنوی هستند و هیچ ترسی از مأموریت‌های خطرناك ندارند، می‌توانند... تروریست‌های دلخواهی از کار درآیند. بدون شك استفاده از قاتلان مکانیکی سبب پیدایش هراس و نگرانی درمیان قربانیان و افزایش تلاش تبلیغاتی از سوی تروریست‌ها خواهد شد.»[۳۵]

تا اینجا، دربارهٔ ربوت‌های «مطیع دست بشر» سخن گفته‌ایم. امّا اینها فقط نخستین گامِ کوتاه در پیشروی به سوی ربوت‌های خودمختار است که پیشرفته‌تر - و بسی بحث‌انگیزتر - هستند. در مقایسه با اینها، ربوت‌هائی که از راه دور کنترل یا به کار انداخته می‌شوند تنها ربوت‌هائی نیمه باهوشند. نمونه‌های باهوش‌تری وجود دارد، مانند موشك کروز توماهاوك که وقتی پرتاب شد، دیگر دستوری نمی‌گیرد، بلکه قبلا برنامه‌ای به آن می‌دهند که مستقلاً عمل کند

[در] آخرین مرحله، جنگ‌افزارهائی هستند که وقتی «زاده شدند» یا به حرکت افتادند، بیشتر و بیشتر روی پای خود تصمیم می‌گیرند. اینها به اصطلاح جنگ‌افزارهای «خودمختار» هستند، و ماروین اس. استون (M. S. Stone) مدیرعامل بخش الکترونیکز و تکنولوژی در TRW با قاطعیت می‌گوید: «همهٔ جنگ‌افزارها بیشتر خودمختار خواهند شد.»[۳۶]

مشکل جنگ‌افزارهای ربوتی هدایت شونده از راه دور این است که متکّی به پیوندهائی هستند که انسان‌ها را به پدیده‌های مکانیکی کم هوش‌تر امّا بسیار حسّاسی که (در واقع) مکمّل خود آنهاست مربوط می‌سازد. اگر ارتباط در هم ریزد، بگسلد، در آن خرابکاری شود، یا بدتر، مورد دستکاری دشمن قرار گیرد، ربوت بی‌مصرف می‌شود یا بالقوه به صورت نابود کنندهٔ خود درمی‌آید. اگر توان تشخیص اطلاعات، تفسیر آنها، و تصمیم‌گیری در درون خود جنگ‌افزار تعبیه شود، زنجیرهٔ ارتباطی جنبهٔ داخلی پیدا می‌کند و بیشتر درامان می‌ماند.

از دیگر ویژگی‌های ربوت‌های خودمختار، سرعت آنهاست که می‌توانند با سرعتی بیش از انسان تصمیم بگیرند، و این در شرایطی که جنگ شتاب می‌یابد استعدادی کلیدی است. شیکر و وایز خاطرنشان می‌کنند که بخشهای مختلف یك سیستم دفاع موشکی «برای پاسخگوئی به یك استراتژیکی باید با چنان سرعت زیادی اطلاعات را مبادله کند که انسانها بعنوان تصمیم‌گیرندگانِ بی‌درنگ نتوانند با آن همگام شوند.»

اگر بتوان به ربوت‌ها این توانائی را بخشید که مستقلاً چنین تصمیم‌هائی بگیرند، بهتر می‌توان آنها را به صورت اَبَر - باهوش درآورد. از اینرو، برای دست‌یابی به ربوت‌هائی که عملاً قادر به آموختن از تجربیات خود باشند، تلاش می‌شود. آزمایشگاه تحقیقاتی نیروی دریائی ایالات متحده نرم‌افزاری تولید کرده است که، به نوشتهٔ [نشریهٔ] اخبار دفاعی، «به ماشین‌های ربوتی این امکان را می‌دهد که به قضاوت‌های اولیه بپردازند و راه روبرو شدن با شرایط غیر منتظره را بیاموزند.» این نرم‌افزار، دریك نمایش شبه‌پرواز، آموخت که یك هواپیمای F/A-18 را [با دقت] صددرصد، سالم روی عرشهٔ دستخوش حرکتِ یك ناو هواپیمابَر فرود آورد. همین نرم‌افزار توانست قدرت هواپیما را «برای فرار از موشك‌های ضد هوائی از ۴۰ درصد به ۹۹

درصد افزایش دهد.»

بدین سان، طرفداران جنگ افزارهای خودمختار ادعا می کنند که این سلاحها می توانند ارائه کنندهٔ امنیت، شتاب، و در برخی موارد، قدرت بیشتری برای آموختن از تجربیات خود باشند. بعلاوه، [این جنگ‌افزارها] مانند ربوت‌هائی که از راه دور به کار انداخته می‌شوند می‌توانند به یکدیگر پیوند یابند و سیستم‌های معظمی را تشکیل دهند.

«طرح دفاع استراتژیك»، آنگونه که در ابتدا مورد نظر بود، با شبکهٔ جهانی ماهواره‌ها، گیرنده‌ها، و ایستگاههای زمینی خود می‌توانست بعنوان یك «ربوت بزرگِ» خودمختار تلقی شود که دست‌کم برخی از قسمتهای آن به صورت خودمختار عمل می‌کرد. امّا حتی اینگونه طرح‌ها به دشواری نشان دهندهٔ گوشه‌ای از دایرهٔ امکان است.

دفتر طرح‌ریزی برای تحقیقات پیشرفتهٔ دفاعی در پنتاگون، کاملاً جدا از طرح دفاع استراتژیك، پشتیبانی از پژوهش دربارهٔ ماشین‌های خود تصمیم گیرنده را از یك دهه پیش آغاز کرد. برنامهٔ این دفتر تحت عنوان «SHARC» ناظر به کارهائی بوده است که امکان دارد بوسیلهٔ گروهی یکپارچه از ماشین‌های ربوتیِ مرتبط با هم انجام گیرد. انسان حتی می‌تواند پیدایش نوعی «شعور جمعی» یا چیزی شبیه ارتباط روانی از راه دور میان آنها را تصور کند.

مخالفان کاربرد ربوت

نکتهٔ فوق شاید به توضیح دست‌کم برخی از مقاومت‌هائی که طرفداران کاربرد ربوت با آن روبرو هستند کمك کند. در اینجا، باز همانندی‌هائی با اقتصاد غیر نظامی وجود دارد. بهره‌گیری از ربوت در ارتش، درست مانند دنیای کسب‌وکار به صورت تهدیدی برای گروههای ذینفع جلوه‌گر می‌شود. بار دیگر از شیکر و وایز کمك می‌گیریم: «در کارخانه، این کارگران یقه آبی هستند که شغلشان بر اثر خودکار شدن [دستگاهها] در معرض نابودی قرار می‌گیرد... در ارتش... غالب اوقات مدیران در ردهٔ بالا گردانندگان سیستم‌های تسلیحاتی هستند، و بسیاری از وظایف آنها به علت رواج بالقوهٔ ماشین‌های ربوتی به خطر می‌افتد. ایستادگی آنان احتمالاً سخت‌تر از مقاومتی است که در کارخانه‌ها صورت گرفته است.»[۳۷]

شیکر و وایز متذکر می‌شوند که در ایالات متحده «ردهٔ فرماندهی نیروی هوائی عمدتاً مرکّب از خلبانان است. در نیروی دریائی، هم خلبانان و هم فرماندهان ناوها، سازمان را کنترل می‌کنند. در نیروی زمینیِ امروز، فرماندهی عمدتاً به کسانی تعلق می‌گیرد که با سربازان رزمی سروکار دارند. در دیگر سازمانهای نظامی کشور هم وضع چنین است. برنامه‌ریزان، افسران

اطلاعاتی، افسران مخابرات، مدیران خرید و اعتبارات، و سایر کارشناسان غیر رزمی به ندرت به رأس هرم قدرت می‌رسند.» گذار به جنگ موج سوّمی، و بالاخص پیشرفت به سوی ربوتی شدن کارها، می‌تواند همهٔ اینها را دگرگون سازد، و به نخوت و قدرت افسرانی که اکنون سیستم‌های مبتنی بر افراد را اداره می‌کنند پایان دهد.

امّا دعوی علیه ربوت‌شناسی - و بویژه خودمختاری [آن] - را به سادگی نمی‌توان بعنوان قضیه‌ای خودخواهانه کنار گذاشت. مخالفان استدلال می‌کنند که جنگ‌افزارهای ربوتی نمی‌توانند خود را با تغییرات بی‌شمار و ناگهانی در میدان جنگ وفق دهند. آیا حرکات بشر را جزء به جزء می‌توان [به این جنگ‌افزارها] منتقل کرد؟ اصول اخلاقی قاتلان ربوتی که ممکن نیست بتوانند میان یك دشمن که خطری به شمار می‌رود و کسی که از سَرِ ناامیدی می‌کوشد خود را تسلیم کند تمیز دهند، چیست؟ آیا ممکن است جنگ‌افزارهای ربوتی که بدکار می‌کنند دچار سرسام شوند و آتش مهیبی را با گسترش بی‌پایان بیفروزند؟ آیا برنامه‌ریزان انسانی آنقدر هوشمند هستند که هر تغییر ممکن در اوضاع و احوال صحنهٔ جنگ را پیش‌بینی کنند؟

پس، این درست همان جائی است که نمایشنامهٔ دکتر استرنج‌لاو (Strangelove) آغاز می‌شود. آیا با کنار گذاشتن انسان از صحنه، خطر جنگ افسار گسیخته را پذیرا نمی‌شویم؟ طرفداران کاربرد ربوت می‌توانند به این واقعیت (که عامهٔ مردم کمتر از آن آگاهند) اشاره کنند که برخی از مرگ‌آورترین سیستم‌های تسلیحات هسته‌ای ما بعضاً متکی به اجزای خودمختار هستند و مدتهاست که چنین بوده‌اند. «شتاب» و «خطر» مربوط به یك حمله هسته‌ای از سوی شوروی، آنقدر زیاد بود که تنها با تکیه بر حدّ معینی از خودمختاری [جنگ‌افزارها] می‌شد در مورد بازدارندگی اطمینان حاصل کرد. و با وجود این حقیقت، از زمان آغاز عصر هسته‌ای، یعنی از بیش از نیم قرن پیش تاکنون، در هیچ موردی جنگ‌افزارهای هسته‌ای به صورت تصادفی یا خارج از کنترل به کار نیفتاده است. شاید نیازی به گفتن [این نکته] نباشد که انسان‌های تصمیم‌گیرنده نیز ممکن است دچار جنون شوند.

به هرحال، هیچ کس آسوده خاطر نیست. در واقع، تفاوت در این است که اگر انسانها دیوانه شوند، ممکن است فرصتی برای بازداشتن آنان یا کاستن از پی‌آمدهای تصمیماتشان وجود داشته باشد. امّا چنانچه سیستم‌های تسلیحاتی ربوتی را به هوش مافوق بشر مجهز کنیم، و به آنها قدرت انتخاب فوری، آموختن، و برقراری ارتباط با یکدیگر ببخشیم، وضع نمی‌تواند چنین باشد.

حتی بهترین طراحان ربوت ممکن است اشتباه کنند و می‌کنند. حتی عالی‌ترین کارشناسان نرم‌افزار نمی‌توانند «همه چیز را در نظر بگیرند». خطر در ناتوانی از مصون ماندن

از خطاست، در اینکه نتوان بر لغزش، امر ناگهانی و تصادف چیره شد ـ دقیقاً عوارضی که در وضعی که کلوزویتز آنرا «مه گرفتگی جنگ» خوانده، فزونی می گیرد.

اینگونه ملاحظات نگران کننده، دانشمندان برجستهٔ کامپیوتر را بر آن داشته که با سپردن کارهای نظامی به ربوت یکسره به مخالفت برخیزند.

امّا واقعیت کمتر سیاه و سفید است. تقریباً شمار نامحدودی از حالات ترکیبیِ ممکن مطرح است ـ سیستم‌هائی که کاراندازی از راه دور را با درجات متفاوتی از خودمختاری می‌آمیزد. و این همان چیزهائی است که به اکثر احتمال در اوایل سدهٔ بیست و یکم افزایش خواهد یافت. ربوت‌ها، مانند موشك‌ها و جنگ ویژهٔ مبتنی بر تکنولوژی پیشرفته، جای خود را در شیوهٔ جنگی تمدن موج سوّم که درحال سر برآوردن است پیدا می کنند، چه برای آنها آمادگی داشته باشیم چه نداشته باشیم.

بحث دربارهٔ جنگ‌افزارهای خودمختار، برای اینکه به نتیجهٔ قطعی برسد، ما را تا دورترین افق‌ها پیش می‌رانَد. چنانچه قرار بود بررسی‌ها تا آخرین مرزهای ربوت‌شناسی نظامی، با تحقیقاتی که هم اینك در زمینهٔ زیست شناسی و تکامل جریان دارد همگرا شود، حقیقتاً همه بحث‌ها و شرط بندی های کنونی بی مورد می بود. در «T-13 Complex Systems Group» در آزمایشگاه ملی «لوس آلاموس» (Los Alamos) پژوهشگران رشتهٔ حیات مصنوعی (A - Life) سرگرم مطالعه روی دستگاههائی هستند که ساختهٔ بشر است و کار دستگاههای زنده را تقلید می‌کند، دستگاههائی که توان حرکت و رفتار مستقل را پرورش و گسترش می‌دهد.[۳۸] دانشمندان در این رشته از بابت سیرت و کاربُرد نظامی چنین دستگاههائی بی اندازه نگرانند. دوین فارمر (Doyne Farmer) فیزیك‌دانی از «لوس آلاموس» که مدتی است آنجا را ترك گفته تا شرکتی برای خود برپا کند، در مقاله‌ای که با همکاری آلتا بلین (Alletta D'A Belin) نوشته است، استدلال می کند: «وقتی ماشین‌هائی نظامی در کارند که خود را بازتولید می کنند، حتی اگر لازم آید که ما نحوهٔ تفکر خود را تغییر دهیم... امکان دارد خلع سلاح کردن آنها میسر نشود ـ آنها واقعاً ممکن است از کنترل ما خارج باشند.»

در فصل بعد، به برخی از «ماشین‌های جنگی که خود را بازتولید می کنند» خواهیم پرداخت. امّا خیلی پیش از آن که این ماشین‌ها در دسترس قرار گیرند، لازم است پرسشی مطرح شود: چگونه، و تا چه اندازه، همهٔ قوهٔ تصور و هوش بشری تعبیه شده در وجود ربوت‌ها می‌تواند در راه صلح و همچنین جنگ به کار افتد؟ آیا ربوت‌شناسی به همان اندازه که در جنگ موج سوّمی مؤثر می‌افتد می‌تواند در پادجنگ موج سوّمی هم سهم داشته باشد؟

۱۴

رؤیاهای داوینچی

مدت‌ها پیش از آنکه لئوناردو داوینچی بازی با اندیشهٔ ماشین‌های پرواز کننده و نخستین نمونه های خیالی تانك، راکت، و شعله افکن را آغاز کند، افکار خلّاق، جنگ افزارهای آینده را مجسّم می کرد.

امروزه، با وجود کاهش اعتبارات نظامی در بسیاری کشورها (گرچه نه در همهٔ آنها)، قوّهٔ تخیّل نظامی همچنان سخت در کار است. اگر از نظامیان اندیشمند بپرسیم که نیروهایشان در سالهای آینده به چه نیازمندند، از کشوی میزشان فهرست خیره کننده ای از جنگ افزارهای خیالی را بیرون می آورند.

تعداد کمی از این [جنگ افزارهای خیالی] واقعاً موجودیت پیدا می کنند، امّا برخی از آنها تحقق خواهند یافت و نقش خود را جنگ موج سوّمی ایفا خواهند کرد.

آنچه امروزه بیشتر کشورها می خواهند، جنگ افزارهای باهوش تر است، و پیشاپیش همه، وسایل کشف کننده. برنامه‌ریزان نظامی آمریکا، تشنهٔ نسل بعدی گیرنده هائی هستند که قادر به یافتن هدف های ثابت و متحرك در فاصلهٔ ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ مایلی باشد. چنین کشف ـ کننده هائی، روی هواپیما، هواپیماهای بدون خلبان (زنبورها)، یا ماشین‌های فضائی نصب خواهند شد، امّا مهم تر اینکه زیر کنترل غیر متمرکز فرماندهان در صحنهٔ عملیات خواهند بود که می توانند آنها را در صورت لزوم جابجا کنند و از میان اطلاعاتی که در آنها جریان دارد موارد دلخواه را بگیرند. این دستگاهِ با هوشِ مربوط به آیندهٔ نزدیك، انواع اطلاعاتی را که به بهترین

وجه تقسیم بندی شده است، در کنار هم می گذارد یا مخلوط می کند، آنها را ترکیب و با داده های بسیاری از پایگاههای اطلاعاتی مقابله می نماید. نتیجهٔ کار، اعلام خطر بهتر، هدف گیری درست تر، و برآورد کامل تر خسارات خواهد بود. دستگاههای کشف کننده، اولویت ممتاز دارند.

روی زمین، ارتش مایل است مین های کودن و بی روح را با مین های باهوشی عوض کند که منتظر نمی مانند تا تانك دشمن از روی آنها بگذرد. برعکس، «مین رؤیائی» به صورت آوا ـ شنودی منطقهٔ پیرامون خود را بررسی می کند، صداهای موتور و صداهای زمین را برحسب انواع خودروها می سنجد، هدف را شناسائی می کند، یك کشف کنندهٔ مجهز به اشعهٔ مادون قرمز را برای تعیین محل آن به کار می گیرد، و آنگاه خَرجِ مقعّری* به سوی آن شلیك می کند.[۳۹]

ارتش ایالات متحده همچنین سرگرم بررسی «زره هوشمند» برای تانکهای خود می باشد. هنگامی که جسم پرتاب شده ای به سوی آن می آید، شبکه ای از کشف کننده ها که روی بدنهٔ تانك نصب شده، جسم مزبور را اندازه گیری و نوع آنرا شناسائی می کند و فوراً این اطلاعات را به کامپیوتری که در تانك وجود دارد منتقل می سازد. «سفال»های کوچك منفجره روی بدنهٔ تانك، برای نابود یا منحرف کردن گلوله ای که نزدیك شده، بوسیلهٔ کامپیوتر پرتاب می شود. چنین زره پیشرفته ای، کلاهك های جنگی از نوع حرکتی یا شیمیائی را دفع می کند.[۴۰]

دیگر برنامه ریزان، میدان جنگی یکسره الکتریکی را تصویر می کنند، و بدین سان از پایان «عصر باروت» برای توپ سخن می گویند. در این نمایشنامه، الکتریسته گلوله را به پیش می رانَد و دستگاههای الکترونیکی آنرا به سوی هدف هدایت می کنند. همهٔ ماشین ها الکتریکی هستند، و احتمالاً، بوسیلهٔ هواپیمائی که بالای سرشان پرواز می کند و به آنها انرژی می رساند، شارژ می شوند.[۴۱]

لباس هولیوودی

شخص سرباز هم مفهومی دیگر می یابد. به گفتهٔ سرلشگر جری هریسون (J. Harrison)، رئیس پیشین آزمایشگاههای تحقیق و توسعه برای ارتش ایالات متحده، سرباز دیگر نباید «به عنوان چیزی که تفنگی به آن آویزان می کنید، یا دستگاه بی سیمی بر دوشش

---

* Shaped Charge

می گذارید» تلقی شود «بلکه به منزلهٔ یك سیستم» باید به او نگریست.

هم اکنون مفهوم «SIPS»* ـ لباس کامل محافظت کنندهٔ سرباز ـ در دست پژوهش است. این لباسی است که سرباز را در برابر جنگ افزارهای هسته ای، شیمیائی، یا بیولوژیکی حفظ می کند، عینك مخصوص دید در شب، و یك دستگاه نشان دهندهٔ راه در اختیارش می گذارد. این لباس همچنین شامل یك دستگاه نشانه گیری است که حرکات چشم را تعقیب می کند و از این رو می تواند خودبخود تفنگ را به سوی هر چیزی بگرداند که سرباز به آن می نگرد.

همهٔ اینها و امکانات اضافی دیگر در لباسی جمع خواهد شد که گوئی هم اکنون از زیردست یك بخش تولید سینمائی در هولیوود بیرون آمده است ـ یك تن پوش دارای لایهٔ محافظ بیرونی که وظایف عادی و تکراری سرباز را یاد می گیرد و درحالی که سرباز ده میل راه می رود و چرت می زند آن کارها را انجام می دهد... لباسی که توانائی صاحبش را چند برابر می کند. تعبیر ژنرال هاریسون چنین است: «می خواهم نوعی لباس به تن این جوان (سرباز) بپوشانم که او را قادر سازد با یك جهش خود را به بالای ساختمانهای بلند برساند».[۴۱] اشارهٔ [او] به «سوپرمن» آشکار است.

به هرحال، سرباز در این لباس، یك شخصیت کارتونی با هیکل بسیار عضلانی و مغز کوچك نیست، بلکه مرد یا زنی است که می تواند اطلاعات هنگفتی را هضم کند، آنها را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد، و براساس آن دست به اقدام سنجیده بزند. این رؤیا که هر سرباز یك، «سوپرمَن» یا «شوارزنگر»، یا به گونه ای دقیق یك «ترميناتور» باشد، برای گروهی از پژوهشگران که در آزمایشگاه مهندسی انسانی ارتش ایالات متحده در آبردین در ایالت مریلند روی مفهوم SIPS کار می کنند، به اندازهٔ کافی جدّی است.

به گفتهٔ سرلشگر ویلیام فورستر (W. Forster)، مدیر [بخش] نیازمندیهای رزمی در پنتاگون، هدف غائی از کار کردن در زمینه SIPS، «افزایش کارائی انسان است به گونه ای که شما نیازمند سربازان کمتری باشید. هرچه سربازان (نرم پوست) کمتری داشته باشیم، تلفات نیز کمتر خواهد بود.»

فورستر، خواه حرف هایش شبیه داستانهای تخیلی علمی باشد یا نباشد، می نویسد: «دربارهٔ **کالبد بیرونی یا فرد بیرونی**** زیاد گفتگو می شود، وگرچه این پدیده [هنوز] دور از دسترس است، ولی اینگونه چیزها درچارچوب قوانین شناخته شدهٔ فیزیك می گنجد. برای

* Soldier Integrated Protective Suit
** Exo - Skeleton or Exo - Man

انجام دادن آنها لازم نیست قوانین را تغییر دهید. رمز واقعی کار، انجام شدن آنها به شیوهٔ اقتصادی و اطمینان بخش است.»

هجوم مورچگان

حتی امکانات جالب توجه بیشتری درچارچوب قوانین شناخته شده جای می گیرد. برای نمونه، ماشین های ریز.[۴۲] امروزه، نخستین ماشین های ریز، تازه دارد اختراع می شود ـ برای مثال، موتوری الکتریکی به درازای کمتر از یك میلیمتر که به گفتهٔ پروفسور یوهانس.جی.اشمیتس (J. G. Smits)، ربوتی به اندازهٔ یك مورچه را راه می برد.

اشمیتس که مهندس رشته برق در دانشگاه بوستون و دارندهٔ امتیازنامهٔ اختراع موتور جدید است، می گوید: «تصور کنید اگر بتوانید مورچه ای را کنترل نمائید قادر به چه کارها که نیستید. می توانید آن را به داخل ادارهٔ مرکزی سیا بفرستید.» نیروی لازم برای راندن ربوتِ ریز می تواند از میکروفن ریزی که صدا را به انرژی تبدیل می کند تأمین شود.

برای پی بردن به این که هجوم مورچه های ربوتی چه می تواند بر سر تأسیسات راداری دشمن، موتور هواپیماها یا یك مرکز کامپیوتری بیاورد، نیاز به نیروی تخیّل زیاد نیست.

به هرحال، اینگونه ماشین های ریز، در قیاس با ماشین های بسیار ریزِ آینده*، غول های عظیم و تنومندی هستند. اگر ماشین های ریز انقدر کوچکند که در یك یاخته دستکاری کنند، ماشین های بسیار ریز می توانند این کار را با مولکول هائی که یاخته از آن ها ساخته می شود انجام دهند. ربوت های بسیار ریز آنقدر کوچك خواهند بود که مانند زیردریائی در جریان خون انسان ها عمل کنند، و از جمله، شاید بتوان آنها را برای عمل جراحی در سطح مولکولی به کار گرفت.[۴۳]

کار در زمینهٔ تکنولوژی بسیار ریز در ایالات متحده و ژاپن جریان دارد. در ژاپن، دو پژوهشگر، یعنی یوتاروهاتامورا و هیروشی میروشیتا طرحی در مورد ایجاد پیوند مستقیم میان دنیای پدیده های بسیار ریز و جهان انسانی تهیه کرده اند. بنابر تحقیقات بیست و پنج نفر دانشمند که در زمینهٔ تکنولوژی بسیار ریز کار می کنند، در مدت ده تا بیست و پنج سال آینده، نه تنها خواهیم توانست نمونه هائی در سطح مولکولی پدید آوریم، بلکه قادر خواهیم بود کاری کنیم که آنها تولیدمثل کنند ـ یعنی بارآورشان سازیم.

* Nano - Machines

در اینجا به «ماشین‌های جنگی که تولیدمثل می کنند» و قبلاً به آنها اشاره شد، نزدیك می شویم. برای مثال، کشف کننده های باهوشی که قبلاً از آنها یاد کردیم، پی آمد قریب الوقوع تکنولوژی جاری هستند. یك فیزیك‌دان در شرکت «راند» (Rand) می گوید، یك نسل بعد «ما شاهد گیرنده هائی خواهیم بود که... می‌توانند در سیستم‌های مخابراتی رخنه کنند، یا گیرنده هائی که می توانند برای بیست سال در همان جا بمانند، و منتظر باشند که از راه دور به کار انداخته شوند. آنها ممکن است به صورت ذرّه ای باهوش در زیرخاك باشند.»

کشف کننده ها و مین های فوق العاده باهوش از نوع بسیار ریز را که قادر به تولیدمثل هستند و در پاراگراف های قبلی از آنها یاد شد، در نظر آورید. حال، سناریوئی را مجسّم کنید که در آن نیروی پلیس جهانی این دستگاههای بسیار ریز را بر کشوری منفور فرو می ریزد و به آنها برنامه می‌دهد که تا اندازهٔ معینی در مناطق حساس نظامی تولیدمثل کنند. مین های بالفعل بی آزار و غیر قابل ردیابی، می توانند از خارج بوسیلهٔ ارتعاشات خفیف انرژی مسلح شوند. در این مرحله به «صدام حسینِ آن کشور» گفته می شود که کارخانهٔ جنگ افزارهای شیمیائی خود را تعطیل کند وگرنه همه پایگاههای نظامی اش نابود می گردد. البته، این در صورتی است که دشمن موفق به تغییر برنامهٔ این مین‌ها نشود، یا آنها از فرمان توقف تولیدمثل سرباز نزنند. بدیهی است که همهٔ اینها در این مرحله صرفاً جنبهٔ خیالی دارد. امّا ماشین‌های پروازکنندهٔ لئوناردو [داوینچی] هم زمانی که آنها را طراحی می کرد چنین بودند.

مواد بیماری‌زای بسیار نیرومند

به هرحال، برای مقابله با بلاهای نوظهور لازم نیست منتظر تکنولوژی ساخت ماشین‌های بسیار ریز خود ـ زا باشیم. خیلی زودتر از آن، گسترش سریع آگاهی‌های علمی، جنگ افزارهای شیمیائی و بیولوژیکی موجود را باصطلاح به «بمب هسته‌ای فقرا» تبدیل خواهد کرد.

گرچه جابجائی و کاربرد بیشتر جنگ افزارهای شیمیائی یا بیولوژیکی، بدون به خطر افتادن نیروهای خودی، کار بسیار دشواری است، لکن بسیار بعید به‌نظر می‌رسد که بتوان جلوی پل‌پوت‌ها یا صدام‌حسین های آینده را [در این راه] گرفت. جهان حقّاً دربارهٔ برنامهٔ سلاحهای شیمیائی و بیولوژیکی کشورهائی چون لیبی، هند، پاکستان، چین، و کره شمالی که بسیاری از آنها ممکن است در دهه‌های آینده با بی‌ثباتی سیاسی و اقتصادی روبرو شوند، نگران است؛ عراق که جای خود دارد.[۴۴]

در ژانویهٔ ۱۹۹۳، پس از رُبع قرن مذاکره، نمایندگان ۱۲۰ کشور درحالی که به یکدیگر تبریك می گفتند، برای امضای پیمان مربوط به جنگ افزارهای شیمیائی در پاریس گرد آمدند. این پیمان، در تئوری، تولید و ذخیره سازی سلاحهای شیمیائی را ممنوع می کند. در کنار این پیمان، سازمان جلوگیری از جنگ‌افزارهای شیمیائی (OPCW) برای نظارت بر اجرای موافقتنامه تأسیس شد. بازرسان این سازمان، تاکنون از اختیارات بیشتری نسبت به بازرسان آژانس بین‌المللی انرژی اتمی (IAEA) برخوردار بوده اند. امّا بیست و یك کشور عضو جامعهٔ عرب پیوستن خود به موافقتنامهٔ مذکور را مشروط به الحاق اسرائیل به آن کردند. عراق [هم] کسی را به این اجلاس نفرستاد. پیمان عملاً شش ماه پس از آن که به تصویب شصت و پنج کشور برسد نافذ خواهد شد.

حتی روسیه، که برای ممنوع شدن جنگ‌افزارهای شیمیائی اینقدر جوش وخروش نشان می‌داد، اخیراً دست به بازداشت دو دانشمند، ویل میرزایانوف (Vil Mirzayanov) و لوفیودوروف (Lev Fyodorov) زده است، زیرا نزد جراید فاش کرده بودند که یك سلاح شیمیائی جدید در آزمایشگاهی نزدیـك مسکو در دست تـولید است، آنهم پس از سخن پردازی های یلتسین رئیس جمهور روسیه به طرفداری از توافق های بعمل آمده با ایالات متحده برای خلاص شدن از چنین سمومی.

همچنین اکنون برای مسئولان امور تسلیحات بیولوژیکی ـ که از بسیاری جهات خطرناك ترین جنگ افزارهای کشتار جمعی به شمار می رود ـ روشن است که مدت‌ها پس از امضای قرارداد مربوط به غیر قانونی شناخته شدن اینگونه جنگ‌افزارها از سوی شوروی، مدت‌ها پس از آن که گورباچف اینگونه فعالیت‌ها را انکار کرد، مدّت‌ها پس از آنکه دولت اتحاد جماهیر شوروی فروپاشید و روسیه جای آن را گرفت، و حتی پس از آن که یلتسین دستور خاتمهٔ تحقیقات در مورد تسلیحات میکروبی را صادر کرد، فعالیت در زمینهٔ سلاحهای تهاجمی بیولوژیکی در روسیه ادامه داشته است. این فعالیت شامل تلاش برای دستیابی به یك عامل بسیار نیرومند بیماری‌زا، به کمك مهندسی ژنتیك، بوده (و شاید هنوز هم باشد) که می تواند به سرعت نیمی از جمعیت یك شهر کوچك را نابود سازد.

در یك کشور از هم گسیخته از نظر سیاسی که در آستانهٔ هرج ومرج است، چه کسی بر مواد بیماری‌زا که بدون شك هنوز در آزمایشگاههای اتحاد شوروی سابق باقیست نظارت دارد؟ و این مواد تا چه اندازه محفوظ نگه داشته می شود؟

اتحاد شوروی، که بدون شك از کارهای هراس انگیز در آزمایشگاههایش آگاه بود، در

۱۹۷۶ خواستار تحریم بین‌المللی جنگ‌افزارهای مرموز شد. در آن زمان، روسها در مورد امکانات ترس‌آور سلاحهای ویژهٔ نسل‌کُشی که پیشرفته‌ترین وسیلهٔ کشتار جمعی در جنگ نژادی است، هشدار دادند (جنگ‌افزارهائی که بر پایهٔ علم ژنتیك به گونه‌ای طراحی شده که گروههای نژادی معینی را برگزینند و نابود سازد). **بو ریبك (Bo Rybeck)، مدیر مؤسسهٔ** تحقیقات دفاع ملی سوئد، در سال ۱۹۹۲ خاطرنشان کرد همچنان که موفق به شناسائی اختلافات موجود میان بخشهای فرعی مولکول (DNA) در گروههای نژادی و قومی گوناگون می‌شویم، «خواهیم توانست وجوه تمایز سیاهان و سفیدها، شرقی‌ها و یهودیان، سوئدی‌ها و فنلاندی‌ها را معین کنیم و عاملی را پرورش دهیم که تنها گروه [خاصّی را] از میان ببرد.» کاربردهای احتمالی چنین تکنولوژی را بوسیلهٔ «تصفیه‌گران نژادی فردا» می‌توان تصور کرد.[۴۵]

با توجه به پیشرفتهای علمی اخیر در رابطه با ترکیب کروموزوم‌ها در ساختمان جنسی بشر که هدف آن گشودن رمز «DNA»* است، اعلام خطر دربارهٔ تسلیحات ویژهٔ نسل‌کُشی ضرورت بیشتری می‌یابد. قدم بعدی در این روند، کاربرد مهندسی زیست یا مهندسی ژنتیك برای ایجاد تغییر در سربازان یا آفریدن «شبه انسان‌ها»ئی است که کار جنگیدن را انجام دهند. بی‌شك، این کاری خارق‌العاده است، امّا دیگر بیرون از دایرهٔ امکان نیست.

و سپس نوبت به حربه‌های جنگیِ زیست محیطی می‌رسد. اقدام صدام حسین در به آتش کشیدن میدان‌های نفتی کویت، در ردیف همان کاری بود که رُمی‌ها، بر طبق برخی روایات، برای شور کردن کشتزارهای کارتاژ کردند؛[۴۶] و روسها در جریان جنگ دوّم جهانی از طریق اجرای سیاست «زمین سوخته» به منظور محروم ساختن مهاجمان نازی از مواد خوراکی، نسبت به مزارع خود انجام دادند. و این در واقع، همان کاری بود که ایالات متحده با استفاده از مواد نابود کنندهٔ برگ درختان در ویتنام به آن دست زد.

این کارها در مقایسه با برخی امکانات قابل تصور (وعملی شده) مربوط به حربه‌های جنگی پیچیدهٔ زیست محیطی، جنبهٔ ابتدائی دارد: برای نمونه، ایجاد زمین لرزه‌ها یا انفجارهای آتش‌فشانی از راه دور بوسیلهٔ تولید بعضی امواج الکترومغناطیسی؛ منحرف کردن جریان‌های باد؛ فرستادن دسته‌ای از حشرات دگرگون شده از نظر ژنتیکی برای از بین بردن محصولی خاص؛ کاربرد لیزر به منظور ایجاد سوراخی دلخواه در لایهٔ اوزون برفراز سرزمین دشمن؛ و

---

* DNA: اسید دی اُکسی ریبونوکلئیك

حتی تغییر دادن آب و هوا.

لستر براون (L. Brown) از مؤسسهٔ «Worldwatch» که یك سازمان برجستهٔ پژوهشی و مشورتی مستقر در واشینگتن دی سی است، مدت‌ها پیش یعنی در سال ۱۹۷۷ خاطرنشان کرد که «تلاشهای عمدی برای تغییر دادن اوضاع جوّی هر چه بیشتر متداول می شود، و با آغاز رقابت بر سر بارش های موجود میان کشورهائی که ناگزیر از افزایش تولید مواد خوراکی هستند، چشم انداز جنگ بر پایهٔ هواشناسی نیز گسترش می یابد.» تا به حال، حتی ایجاد تغییرات بسیار جزئی در آب و هوا کاری فوق العاده دشوار بوده، امّا این دشواری در واقع مانع از تلاش فکری برای پدید آوردن دگرگونی های گسترده نشده است. بحث های مربوط به افزایش گرمای کُرهٔ زمین، سبب پیدایش تصورات ترسناکی دربارهٔ بالا آمدن سطح آب در طول سواحل دنیا بر اثر ذوب شدن کوههای یخ قطبی گردیده است. امّا امروزه عدّهٔ کمی طرح تکان دهندهٔ گرم کردن اقیانوس منجمد شمالی را که اندکی پس از انقلاب روسیه از سوی لنین عنوان شد به یاد دارند.

مشکل استراتژیکی تاریخی روسیه، فقدان بندرهائی با آب گرم برای نیروی دریائی اش بود. آن کشور سواحل بسیار گسترده ای دارد، امّا بیشتر آنها در شمال سیبری قرار گرفته است. آبها یخ بسته و زمین یخ زده است.

به هرحال، رودهائی آب شیرین را از سیبری به اقیانوس منجمد شمالی می ریزد. نقشهٔ لنین آن بود که جلوی این رودها سد ببندد و آنها را به سوی جنوب منحرف کند. این کار مقادیر عظیمی برق ناشی از نیروی آب برای توسعهٔ صنعتی فراهم می ساخت؛ هوای سیبری را گرم تر می کرد و بدین ترتیب زمین های قابل کشت را افزایش می داد؛ از جریان آب شیرین به اقیانوس [منجمد شمالی] می کاست، احتمالاً درجهٔ غلظت نمك آن را عوض می کرد و سبب ذوب شدن یخ ها می شد؛ و درجای خود، بنادری را به روی نیروی دریائی روسیه می گشود و دسترسی آسان آن به بقیهٔ دریاهای جهان را میسّر می ساخت.

چون این نقشهٔ هراس انگیز از نظر زیست محیطی به جائی نرسید، اتحاد شوروی در ۱۹۵۶ برنامهٔ مشترکی با ایالات متحده را به منظور ساختن سدی در سرتاسر تنگهٔ «برینگ» (Bering) پیشنهاد نمود که، همانند طرح لنین، برای گرم کردن اقیانوس منجمد شمالی بود. تلمبه‌های اتمی آب را به سمت شمال می‌راند و این کار نه تنها برای سواحل روسیه، بلکه همچنین برای سواحل آلاسکا سودمند می افتاد.

گفته می شود ایالات متحده پس از اظهارنظر کارشناسان پنتاگون مبنی بر این که طرح مذکور سواحل غربی آمریکا را زیر آب خواهد برد و سطح آب را در همه جا از کالیفرنیای

جنوبی تا ژاپن تخمیناً یك و نیم متر بالا خواهد آورد، از پذیرفتن آن خودداری کرد.

گفته می شود که روسهای سرسخت، پیشنهاد مشابهی نیز به ژاپنی ها داده اند، منتها این بار برای گرم کردن دریای «اُختسك» (Okhotsk). همهٔ این برنامه ها مزایای استراتژیکی مهمی نصیب کشتی ها و زیردریائی های نیروی دریائی روسیه می ساخت.

موافقت نامهٔ بین المللی، «استفادهٔ نظامی یا استفاده های خصمانهٔ دیگر از روشهای تغییر محیط زیست را که متضمن آثار گسترده، پایدار یا شدید باشد» منع می کند. امّا به نظر نمی‌رسد صدام حسین روزی که نفت را به خلیج فارس سرازیر کرد یا آسمان کویت را با ابرنفتی تیره ساخت، شب پیش از آن را بیدار نشسته و به مطالعهٔ این مادّهٔ [مصوب] کنفرانس خلع سلاح ژنو پرداخته باشد.

تکنولوژی‌های انقلابی فردا، اگر پیشاپیش چاره‌ای برای‌شان اندیشیده نشود و مسیرشان تغییر نیابد، چشم اندازهای تازه ای در زمینهٔ نابودی کُرهٔ خاکی می گشایند. یك شیوهٔ نوین جنگ موج سوّمی درحال سربرآوردن است. آیا کسی هست که جدّاً رهیافت‌های ضد جنگی دیروز را هنوز هم کافی بپندارد؟

در سال ۱۹۷۵، در جلسهٔ گفت‌وشنودی در کمیتهٔ روابط خارجی سنای آمریکا، از نورمَن کازینز (N. Cousins) مبارز ضد سلاحهای اتمی و نویسندهٔ فقید، پرسیده شد برای جلوگیری از گسترش بیشتر جنگ‌افزارهای هسته‌ای چه باید کرد. با نومیدی گفت جهان می بایست سی سال پیش در این باره اندیشیده باشد.

وقتی نوبت به ما (تافلر و همسرش) رسید، به سناتورها گفتیم که آنها و [مردم] جهان باید دربارهٔ جنگ افزارهای سی سال بعد نگران باشند.[۴۷] این نکته، امروز هم به قوّت خود باقیست. کوته بینی و فقدان قوّهٔ تخیّل و تصوّر، آفاتی است که به جنگ‌آوران و ضدّ جنگ‌آوران، یکسان ضربه می‌زند.

۱۵

جنگ بدون خون؟

رسانه‌های جهان، جنگ‌افزارهای باصطلاح «باهوش» را دهها سال پس از نخستین کاربردشان، و مدت‌ها پس از آن که ژنرال مورِلی اهمیت آنها را برای ما شرح داد، کشف کردند. رسانه‌ها هنوز به گروه یکسره نوینی از جنگ‌افزارها که، با گذشت زمان می‌تواند اهمیت حتی بیشتری بیابد، پی نبرده‌اند: جنگ‌افزارهائی که برای زنده نگهداشتن انسان‌ها طراحی شده است.

ما در تاریخ ـ یا می‌توان گفت در نیم سدهٔ گذشته ـ به مرحله‌ای پا گذاشته‌ایم که قدرت کُشندگی به آخرین مرزهای خود رسیده است: مرحله‌ای که در آن، سلاحهای هسته‌ای، دست‌کم از جنبهٔ نظری، می‌تواند هستی واقعی کرهٔ خاکی را به خطر اندازد... مرحله‌ای که تلاش برای افزایش کُشندگی یك سلاحِ مخصوص نابودیِ انبوه، بیهوده شده... مرحله‌ای که در آن هر دو ابرقدرت هسته‌ای واقعاً به این نتیجه رسیدند که جنگ‌افزارهای استراتژیکی آنها، به راستی بیش از اندازه کُشنده است. این در حقیقت، مرحلهٔ نفی دیالکتیکی است، لحظه‌ای که واژگونه شدن تاریخ آغاز می‌گردد.

امروزه احتمالاً مسابقهٔ تسلیحاتی تازه‌ای روی کرهٔ زمین درحال پا گرفتن است ـ کوشش برای (دستیابی) به جنگ‌افزارهائی که به جای بیشترین، کم‌ترین توانِ کُشندگی را دارد. در این صورت، جهان مدیون زن و شوهری عجیب خواهد بود که سالها بی‌سروصدا زحمت کشیده‌اند تا هرچه کمتر خون در جنگ ریخته شود.

در ماه مه ۱۹۹۳، جانت‌رینو (Janet Reno) دادستان کل ایالات متحده، در کنگرهٔ آمریکا حضور یافت تا دربارهٔ نقش اف.بی.آی در برخورد فوق‌العاده خشنی که با یك آئین نیایش مذهبی در «واکو» (Waco) در تگزاس صورت گرفته بود، توضیح دهد. آتشی که محل برگزاری مراسم نیایش فرقه «داوودی» را در کام خود کشید، جان هفتاد و دو نفر را گرفت و انتقادها و اتهاماتی را از هر سو برانگیخت. رینو به اعضای کنگره گفت در جریان مشورت‌هائی که منجر به یورش اف.بی.آی شد آرزو می‌کرد سلاحی «سحرآمیز» و غیر کُشنده وجود می‌داشت که برای نجات جان انسان‌ها، بویژه جان کودکانی که گرفتار آمده بودند، می‌شد از آن استفاده کرد.

تا اندازه‌ای در سایهٔ زحمات جانت‌موریس (Janet Morris) و شوهرش کریس (Chris)، روزی این سلاح به وجود خواهد آمد.

جانت و کریس‌موریسِ غیر احساساتی و تجربه‌گرا که لحنی خشك دارند، کارشناس امور پلیسی نیستند؛ ذهن آنان متوجه مسائل نظامی است؛ صحبت خود را بدون بحث دربارهٔ اخلاق یا اعتبار دولت‌های ملی آغاز می‌کنند؛ آنان را نمی‌توان در جمع تظاهرکنندگان به نفع صلح که نشانه‌هائی در مخالفت با جنگ حمل می‌کنند، سراغ گرفت. برعکس، آدم تا این اواخر آنان را در زیر زمین پنتاگون یا در دفترهای «شورای استراتژی جهانی ایالات متحده» در واشینگتن می‌یافت. شورای مذکور سازمانی خصوصی است که ریاست آنرا ری‌کلاین (Ray Cline) برعهده دارد؛ مردی ریشو، با ریش رو به سفیدی، که عادت کرده دستیار رئیس «سیا» باشد. کلاین قبلاً در ۱۹۵۰، در مقامی دیگر، در تهیهٔ مصوّبهٔ معروف شورای امنیت ملی (Memorandum - 68) که برای نخستین بار سدبندی در برابر کمونیسم شوروی را به عنوان سیاست رسمی ایالات متحده اعلام کرد، شرکت جسته بود.[۴۸]

هنگامی که جانت‌موریس و همسرش تصمیم گرفتند سالهای زندگی خود را وقف جلوگیری از خونریزی در جنگ کنند، به سراغ کلاین که دوست خانوادگی‌شان بود رفتند. او آنان را در شورا به کار گرفت و کمکشان کرد که گروهی از مشاوران مجرّب و کارآزموده را گرد آورند. این مشاوران شامل سرلشگر کریستوفر آدامز (Christopher Adams) فرماندهٔ سابق یگان هوائی استراتژیك، سرتیپ ادوارد مه‌یر (Edward Meyer) رئیس سابق ستاد ارتش، و یك دانشمند به نام لوول‌وود (Lowell Wood) از آزمایشگاه ملی «لارنس لیورمور» (Lawrence Livermore) بود. این زن و شوهر با پشتوانهٔ اینهمه افسر دارای حمایل و نشان و مغز، کار را شروع کردند. آنان، دست‌کم برای مدتی، به صورت پرشورترین و گویاترین طرفداران «عدم

کشتار» درآمدند.

جانت موریس چهل و هفت ساله، زنی است جدّی با موهائی که لا به لای آن سفید شده و از پشت تا کَمرش می‌رسد. در آن روز داغ تابستانی که یکدیگر را دیدیم، چکمه‌های سیاه، شلوار راحت خاکستری و کت پیچازی سبك پوشیده و عینك آفتابی خلبانی به چشم زده بود. او تحمّل حرفهای بیهوده را ندارد و با سرعتی الکترونیکی فکر می کند و سخن می گوید. کریس که یك انجمن دوستی (Quaker)* را راه می‌بَرَد، موسیقیدانی بوده که به کامپیوتر روی آورده است. آرام صحبت می کند و موهایش را که اندکی ریخته بنا به مُد روز به صورت دم اسبی می‌آراید. موریس‌ها گروه روشنفکری بی‌نقصی را تشکیل می‌دهند.

علاقهٔ نظامیانِ امروز به بازگوئی گفتهٔ معروف «سون ـ تزو»، نشان دهندهٔ رویگردانی آنان از فرضیه‌های نابودی انبوه است: «به دست آوردن صد پیروزی درصد نبرد، اوج کاردانی نیست. چیره شدن بر دشمن بدون جنگیدن، کمال زبردستی است». جانت و کریس‌موریس این بینش را در سطح تازه‌ای از تئوری استراتژیك مطرح می کنند.

فشردهٔ کلام این که، انان استدلال می کنند تکنولوژی‌های نوینی وجود دارد، یا به زودی پدید خواهد آمد، که می‌تواند برای شکست دادن دشمن ـ و نه صرفاً فرقه‌ای که دست به خودکشی می‌زند ـ با کم‌ترین حدّ خون‌ریزی به کار گرفته شود. به هرحال، این تکنولوژی‌های غیر کُشنده، پراکنده، نامنسجم و از چارچوب اصول و دستورالعمل‌های نظامی که بطور سنّتی بر کشتن دشمن تأکید دارد، بیرون است. به عقیده آنان، آنچه ضروری است، بازنگری کامل در مفاهیم جنگ و دیپلماسی می باشد. رسالت این زن و شوهر، تدوین استراتژی و آموزه ای برای جنگ غیر کُشنده بوده است.

آنان به نکنولوژیهائی عنوان غیر کُشنده می‌دهند «که می تواند کاربرد ابزارهای مرگ‌آور را پیش‌بینی، کشف، جلوگیری، یا خنثی کند، و از این راه کشتار انسان‌ها را کاهش دهد.»[۴۹]

موریس‌ها کار را با تنظیم یك فهرست بلند بالا از تکنولوژیهائی آغاز کردند که از نظر نظامی پاسخگوی معیارهایشان در مورد کُشنده نبودن بود. آنان تکنولوژی‌هائی را در فهرست خود می گنجانند که «از لحاظ مالی مقرون به صرفه، از جهت زیست محیطی مناسب، و نگهدار جان (انسان‌ها) است.» هدف اصلی آن نباید «گرفتن جان انسان» باشد.

* Quaker: در اصل گروهی است مذهبی که انجمن دوستان خوانده می‌شود. اعضای آن برای سکوت اهمیت بسیار قائلند و جلساتشان جز هنگامی که به نیایش می‌پردازند یا کسی سخنرانی می‌کند، غالباً به سکوت برگزار می‌شود. یکی از ویژگی‌های «انجمن دوستان»، مخالفت با جنگ است. (م)

این تکنولوژی نباید موهوم و پا درهوا باشد بلکه باید «چیزی ملموس و موجود و ضمناً ارزان ارائه کند.»[۵۰] آنان مدعی هستند فهرست تنظیمی شان در زمرهٔ «پروژه های تحقیقاتی ۸۰۰ میلیون دلاری که انجامش بیست سال طول می کشد و معلوم نیست در مدت زندگی محقق به نتیجه برسد»، نیست. درحالی که عده ای معتقدند موریس ها بیش از اندازه خوش بین هستند، آنان ادعا می کنند که زرّادخانهٔ وسیع جنگ افزارهای غیر کُشنده عملاً می تواند در مدت پنج سال آماده شود. گزارشهایشان به «شورای استراتژی جهانی» حاکیست که تکنولوژیهای گنجانده شده در فهرست، [بعضاً] قابل بهره برداری است، تکمیل شده، یا برای تولید آنها اندکی بیش از پنج سال وقت لازم است.[۵۱]

نکتهٔ آخر این که، آنان جنگ افزارهای شیمیائی، بیولوژیك، یا دیگر سلاحهائی را که کاربردشان به موجب حقوق بین الملل، قراردادها و کنوانسیون های بین المللی ممنوع است، در فهرست خود منظور نکرده اند.

آزمایشگاههای بسیار سرّی

موریس ها آشکارا نسبت به برخی از کارهائی که در آزمایشگاههای کاملاً سرّی نظامی تحت عنوان غیر کُشنده صورت می گیرد بدگمانند، کارهائی که به گفتهٔ آنان می تواند به تولید «نمونه های بَدَلی جنگ افزارهای غیر کُشنده» بینجامد. «... چیزهای کوچك و جالب توجهی مانند [سلاحهای] دو مرحله ای که یك مرحلهٔ آن گروهی را بیمار می کند، امّا مرحلهٔ دوّم هر کس را که در معرض [آثار ناشی از] مرحلهٔ اوّل قرار گرفته باشد هلاك می سازد.» جانت موریس می گوید ما مخصوصاً «باید مراقب چیزهائی که کاملاً جنبهٔ شیمیائی و بیولوژیك دارد باشیم.»[۵۲] چیزی که غیر کُشنده پنداشته می شود، باید غیر کُشنده باشد.

«موریس ها درباره این مسائل ذهنیت اشفته ای ندارند. می نویسند: «جنگ، هرگز نمی تواند انسانی، پاکیزه یا آسان شود. جنگ همواره هراس انگیز خواهد بود.» هرچند، می افزایند: «یك قدرت جهانی که توان اعتبار بخشیدن به کار انسانی خود را داشته باشد باید در زمینهٔ اصول دفاع غیر کُشنده پیشقدم شود... امروزه تکنولوژی این توانائی را به ما می بخشد که جلوی تجاوز را حتی با زنده نگهداشتن دشمن بگیریم.» انان به سیاستگذاران ایالات متحده می گویند: «ما باید نخستین ملت در میان ملت هائی باشیم که چنین توانائی را گسترش می دهند.»[۵۳]

با وجود آثار عمیقی که جنگ افزارهای غیر کُشنده دارد، اختلاف نظر نظامیان در این

خصوص بسیار شگفت انگیز است. ادوارد مه یر (E. Meyer) رئیس پیشین ستاد ارتش و عضو گروه مشاوران «شورای استراتژی جهانی» می گوید: «در ارتش گروهی قوّیاً طرفدار جنگ افزارهای غیر کُشنده هستند و گروهی دیگر به شدت با آن مخالفند.» برای عده ای جنگ بی چون وچرا به معنی کشتن است، و غیر کُشندگی رسانندهٔ [مفهوم] «مردانگی» نیست.[۵۴]

امّا این عقیده یادگار شیوه های جنگی دیروز است، بدون اینکه سنخیّتی با اصول رفتاری و تکنولوژی های نوپائی که زیربنای شیوهٔ جنگ موج سوّمی را تشکیل می دهد داشته باشد. روحیهٔ نوین، خود را از خلال سخنان پری اسمیت (Perry Smith) تحلیل گر «سی.ان.ان» در جریان جنگ خلیج فارس، که زمانی دستیار رئیس [بخش] برنامه ریزی درازمدت در نیروی هوائی آمریکا بوده، نشان می دهد.

اسمیت می گوید: «برنامه ریزان نظامی باید چیزی فراتر از کاربُردِ بمب و موشك برای حملهٔ دقیق به هدف را مدّنظر قرار دهند. در آیندهٔ نزدیك، تکنولوژی این امکان را فراهم می سازد که بدون کشتن سربازان یا انهدام کامل هدف، عناصر اصلی در یك هدف نظامی نابود شود. اگر بتوان یك تانك دشمن را با از کار انداختن موتور یا تخریب کامپیوترهای شلیك کنندهٔ گلولهٔ آن از فعالیت بازداشت، احتمالاً پیروزی در جنگ با ابزارهای عمدتاً غیر کُشنده میسّر خواهد بود.»[۵۵]

سرهنگ جان واردن (John Warden)، که فرضیه های او در زمینهٔ قدرت هوائی عمیقاً بر استراتژی آمریکا در مورد عراق اثر گذاشت، در تأیید اسمیت سخن می گوید. واردن برخورد در خلیج فارس را یك نقطهٔ عطف تاریخی تلقی می کند. او می گوید جنگ خلیج فارس نشان ـ دهندهٔ تحولی عمده است: «از مفهوم کهنهٔ کشتار، به یك دورهٔ گذار که در آن می توانیم کار را بسیار مؤثرتر و با زیانی به مراتب کمتر برای جان انسان ها، محیط زیست خود، و حتی بودجهٔ خود به پایان بریم.»[۵۶]

یك سال پس از پایان جنگ خلیج فارس، وزارت دفاع [آمریکا] رسماً اندیشهٔ گسترش آموزه و تکنولوژی های مربوط به جنگ غیر کُشنده را ـ که گاهی «نَرم ـ کشتار» خوانده می شود ـ مورد تأیید قرار داد. از آنجا که دلبستگی به این موضوع افزایش یافته، دانشکدهٔ جنگ نیروی دریائی ایالات متحده دست کم دو بازی رسمی جنگی را که دربرگیرندهٔ برخورد غیر کُشنده بوده، به مورد اجرا گذاشته است.

نکتهٔ جالب توجه اینکه، پافشاری دولت آمریکا در زمینهٔ کاهش هزینه های نظامی، موقّتاً این ابتکار را دچار وقفه ساخته، امّا گرایش زیاد به تخصیص بودجه های محدودتر، تلاش برای

دستیابی به شیوه های جنگی کم خرج تر، با دقت بیشتر در گزینش هدف ها ـ و کم تر کُشنده ـ را تشویق خواهد کرد.

دیوار ناپیدا

برای شناخت توانمندی‌های سلاحهای غیر کُشنده، زمانی که به صورت اصولی گسترش یابد، لازم است موارد امکان کاربُرد این جنگ افزارها را در نظر آوریم. برای نمونه، آدم می تواند حملهٔ انبوهی از تندروهای اسلامی به سفارتخانه های غربی را مثلاً در خرطوم پایتخت سودان تصور کند. جمعیت خشمگین تعدادی از سفارتخانه را غارت می کند، امّا با وجود فریادهای «مرگ بر آمریکا»، خودِ سفارت آمریکا به گونه ای شگفت انگیز دست نخورده می ماند و هیچ آمریکائی هم گروگان گرفته نمی شود.

هنگامی که هزاران نفر از شورشیان به سوی چهار دیواری سفارت ایالات متحده پیش می آیند، رهبرانشان دچار قی و اسهال می شوند و بر زمین می افتند. صدها تظاهر کننده احساس دل‌درد می کنند و حالشان به هم می خورد. هیچ کس از فاصلهٔ معینی پا پیش نمی گذارد. با افزایش تعداد کسانی که بر اثر شکم روش و استفراغ از پا می افتند، جمعیت تشکّل خود را از دست می‌دهد و به تدریج پراکنده می شود.

یك سخنگوی سفارت آمریکا در خرطوم، حمله به سایر سفارتخانه‌ها را «جنایتی وحشیانه نسبت به جامعه بین المللی» می خواند، امّا از پاسخ دادن به پرسش‌هائی در این زمینه که آیا وزارت خارجهٔ آمریکا اخیراً «سلاح پنهانی» جدیدی برای پاسداری از سفارتخانه‌های خود کار گذاشته است، طفره می‌رود.

به هر روی، معلوم شده که فرانسه و کشورهای دیگری دستگاههای پیشرفتهٔ تولید نیروی مادون صوت برای رویاروئی با جمعیت را آزمایش کرده اند. این دستگاهها امواجی صوتی با فرکانس بسیار کم می پراکند که آنها را می توان به گونه ای که سبب دل به هم خوردگی، استفراغ و اسهال شدید شود تنظیم کرد. ثابت شده که آثار این امواج موقتی است و هرگاه ژنراتور را خاموش کنند پایان می یابد. هیچگونه عارضهٔ دائمی بعدی هم مشاهده نشده است.

امروزه ماشین‌سواران آمریکائی می توانند دستگاههای کوچکی روی اتومبیل خود نصب کنند که مانع از دویدن گوزن‌ها جلوی چرخها شود. بازدارندگیِ مادون صوت طبق همان قاعده‌ای که دستگاههای حافظ جان گوزن‌ها عمل می کند، صورت می گیرد، و نمونه‌های پیشرفته‌تر تکنولوژیهائی از این دست، حتی هیجان‌انگیزتر است.

برای مثال، افراد نیروهای مخصوص که با چتر یا بوسیلهٔ هلیکوپتر فرود می آیند ممکن است بتوانند بدون ترس و آزار رساندن به کسی، به میان گروه گروگان‌گیر راه یابند. جانت موریس می گوید: «فکر می کنیم پارسنگ‌های جالب توجهی یافته ایم که ممکن است سربازما را قادر سازد به صحنه ای روی آورد، سالم به آنجا وارد شود، محکوم یا گروگان ناتوانی را از چنگ گروهی از مردم رها سازد... و برگردد.»

موریس‌ها می گویند حتی قابل تصور است که دستگاههای حفاظت کننده مستقیماً در ساختمان یك سفارت کار گذاشته شود به گونه‌ای که ساختمان را یکسره به نوعی ترانسفورموتور تبدیل کند که در صورت لزوم بتواند یك چتر دفاعی الکترونیك به وجود آورد.

درجهانی آکنده از دشمنی های مذهبی، نژادی، و منطقه ای که تولید متقابل سلاحهای کُشنده به سادگی امکان‌پذیر است و به جای کاستن از دامنهٔ نفرت و خشونت، آنها را تشدید می کند، جنگ‌افزارهای غیر کُشنده احتمالاً با اقبال فزاینده ای روبرو خواهد شد.

هیچ کس نمی تواند مطمئن باشد، امّا دست کم می توان تصور کرد که در آینده در برابر معضلی مانند حادثهٔ «واکو»، اف بی آی قادر خواهد بود مجموعه ای از دستگاههای صوتی ناتوان کننده در اطراف نیایشگاه مستقر کند و جلوی خود ـ کشتاری را بگیرد.

موریس کشتار مسجدالاقصی در سال ۱۹۹۰ در بیت المقدس را به عنوان نمونه ای ذکر می کند که اگر دستگاه مولّد امواج مادون صوت برای پراکنده کردن فلسطینی‌هائی که در نزدیکی دیوار نُدبه با سنگ و زنجیر و میله های آهنی به اسرائیلی ها حمله برده بودند به کار گرفته می شد، کشتار قابل اجتناب می بود. موریس می گوید: «اگر آنها گرفتار تهوع و اسهال می شدند یا حتی سردرد می گرفتند، بهتر از آن بود که کسی بمیرد.» به علت نبود تکنولوژی های یاد شده، بیست و یك نفر جان سپردند. ممکن است شمار نمونه‌های مشابه، از میدان «تین‌آن‌من» (Tienanmen) تا «تیمور» (Timor)، افزایش یابد.

ویلیام تیلور جونیر (W. Taylor Jr.) از مرکز مطالعات بین‌المللی و استراتژیك در واشینگتن دی‌سی، در تأیید این اندیشه‌ها به منازعات بالکان و سومالی به عنوان نمونه‌های کاملی که نشان دهندهٔ ضرورت سرعت بخشیدن به گسترش جنگ‌افزارهای غیر کُشنده است، اشاره می کند. می نویسد: «بیندیشید که چه می شد اگر جامعهٔ جهانی می توانست نیروهائی گسیل دارد که به جای کشتن دسته‌های متخاصم، آنها را از هم جدا سازد و خلع سلاح کند. بیندیشید که چه می شد اگر پاسداران صلح ملل متحد ورای گلوله های لاستیکی و گاز اشك‌آور حق انتخاب داشتند.» او این نکته را در نظر می گیرد که دولت ایالات متحده «در واکو تکنولوژی

مربوط به سال ۱۹۲۸ را به کار گرفت که نتیجه‌ای جهنمی به بارآورد.»

سلاطین خواب‌آلودهٔ مواد مخدّر

یورش به خانهٔ رهبر قاچاقچیان هروئین را مجسم کنید که مواد مخدر را برای توزیع در اروپا از درّهٔ بقاع در لبنان از راه ترکیه به بلغارستان می برند. زمانی که گزارشی برسد، گروهی کاملاً مسلح و ورزیده از نیروهای مخصوص ارتش ترکیه می توانند تفنگ های لیزری را برای کور کردن موقتی پاسداران درحال خدمت به کار گیرند، سپس موّاد «بی حس کننده» را در محل استقرار نگهبانان و اتاقهای خواب بپاشند، و سلاطین خواب‌آلودهٔ مواد مخدر و پیروانشان را دستگیر کنند.

تفنگ‌های لیزری جنبهٔ خیالی ندارد. می تواند به ابزار بینائی و [مجهز به] اشعهٔ مادون قرمزِ دشمن آسیب رساند. این تفنگ‌ها چنانچه بر ضد افراد به کار رود قادر است با برقِ خود موقتاً آنها را نابینا سازد. همچنین بسته به نیروئی که به کار گرفته می شود و نیز نوع ابزار بینائی که فردِ مورد نظر از آن استفاده می کند، این تفنگ ها می تواند موجب آسیب دائمی گردد، چرا که مثلاً عینك‌های مخصوص دید شبانه، نور را [برای چشم صاحبش] افزایش می‌دهد.[57] به گفتهٔ لئونارد اچ.پروتز (L. H. Perroots) مدیر بازنشستهٔ سازمان اطلاعات دفاعی ایالات متحده: «این دستگاهها آشکارا برای فروش به نیروهای نظامی در سراسر جهان تبلیغ می شود.» دهها هزار [از این دستگاهها] به بازار آمده است. برخی از آنها بوسیلهٔ نیروهای شوروی در افغانستان در برابر چریکهای مجاهد به کار گرفته شد.

به همین ترتیب، مواد خواب‌آور را تنها در فیلم‌های جیمزباندی نمی‌توان یافت. «شورای استراتژی جهانی» در یك فهرست بندی برای انتخاب نمونه‌های تکنیکی غیر کُشنده، به «مواد بی‌حس کننده» بعنوان یك گروه اشاره می کند. در این فهرست‌بندی توضیح داده شده است: «زمانی که باید افراد و نیز تجهیزات را از کار بیندازیم، مخلوطی از مواد بی حس کننده یا خواب‌آور و DMSO (که به تندی مواد شیمیائی را از راه پوست وارد جریان خون می کند) می‌تواند خشونت را فرونشاند و در مواردی که لباس کامل مخصوص [حمله‌های هسته‌ای، بیولوژیکی، شیمیائی] پوشیده نشده، از میزان تلفات بکاهد. در فعالیت‌های ضد تروریستی، مقابله با ناآرامی، خشونت نژادی، کنترل شورش، یا حتی در وضعیت‌هـای خاص گروگان‌گیری، مواد بی‌حس کننده تاکتیکی را ارائه می کند که کارآئی آن تنها بستگی به میزان دقّت و دستگاههای پرتاب کننده دارد، تاکتیکی که دست‌کم گرفته شده است.»

همه تکنولوژی‌هائی که تا اینجا شرح داده شد انسان‌ها را هدف قرار می‌دهد. امّا نکنولوژی‌های غیر کُشنده دیگری هم هست که متوجه سخت‌افزار و نرم‌افزار دشمن است.[۵۸] تعداد تانك یا هواپیماهائی که دشمن در اختیار دارد، یا میزان مرغوبیت سیستم‌های راداریش اهمیتی ندارد، به شرط آن که نتواند هر جا و هر زمان لازم می‌بیند آنها را به کار گیرد. اگر قرار شود تجهیزات حتی برای مدتی بلااستفاده بماند، هرچه مقدارش بیشتر و پول بیشتری برای آن صرف شده باشد، بدتر است. بدین‌سان، «محروم کردن از بهره‌گیری» یك مفهوم اساسی در فرضیهٔ بازدارندگی است.

برای مثال، مفهوم «ضد ـ کشش» را در نظر بگیریم. آنگونه که در یکی از اسناد «شورای استراتژی جهانی» بیان شده «[مادّهٔ] ضد کشش سطوح را لغزنده می‌کند. ما با استفاده از سیستم‌های پرتاب هوائی یا عوامل انسانی می‌توانیم مواد لغزاننده‌ای شبیه تفلون را که از لحاظ زیست محیطی بی‌ضرر است روی خطوط راه‌آهن، شیب و پیچ جاده‌ها، باندهای فرودگاه حتی پله‌ها و تجهیزات فرو ریزیم یا بپاشیم، و بدین‌سان مانع استفاده از آنها برای مدتی قابل ملاحظه شویم.» همچنین ممکن است چیزهائی را زمین‌گیر کنیم، به گونه‌ای که امکان حرکت برای آنها نباشد. «مواد چسبی پولیمری که از راه هوا، یا زمین پاشیده می‌شود، می‌تواند دستگاهی را در جا میخکوب کند و آنرا از فعالیت بازدارد.»

موتورها را می‌توان نامیزان کرد یا متوقف ساخت. بدین ترتیب، تانکها، نفربرهای زرهی، و کامیون‌ها را می‌شود با مواد مخصوصی که به‌صورت موقت «سوخت را آلوده می‌کند یا میزان غلظت و چسبندگی آنرا به منظور کاهش کارآئی موتور تغییر می‌دهد» فلج کرد. جنگ‌افزارهائی که با انرژی هدایت می‌شود می‌تواند ساختار مولکولی هدف‌هایش را دگرگون سازد و هواپیماها را زمین‌گیر کند.

سپس نوبت به «مواد مایع برای شکننده کردن فلزات» می‌رسد. ممکن است با مالیدن یا پاشیدن یك مادهٔ شیمیائی بی‌رنگ روی اجزاء اصلی چیزهائی که ساختار فلزی دارد، مانند پایه‌های پل، تأسیسات فرودگاه، بالابرها، یا سلاح‌ها، نوعی جنگ «دیوارنویسی» به راه انداخت. مادهٔ آبکی، سبب نرمی، شکنندگی، و از اینرو، غیر قابل استفاده شدن این عناصر فلزی می‌گردد.

بعداً خواهیم دید که مفهوم «محروم کردن از بهره‌گیری» با استفاده از وسایل غیر ـ کُشنده، کاربردهائی به مراتب بیش از آنچه در این فهرست کوتاه ذکر شده، دارد. به هرحال، عجالتاً همین شرح کوتاه برای شناخت کلی اهمیت فزایندهٔ مفهوم «غیرکُشندگی» کافیست.

بی شك، زمینه های فراوانی برای بحث های داغ دربارهٔ هزینه و عملی بودن تسلیحات غیر ـ کُشنده وجود دارد. لکن دیگر ممکن نیست این واقعیت را نادیده گرفت که تکنولوژی های جدید و موج سوّمی را می توان برای کاهش تلفات همهٔ طرف های درگیر طراحی کرد. شاید نتوانیم جنگ را درآینده از میان ببریم، امّا محتمل به نظر می رسد که بتوانیم تا اندازه ای از خون ریزی در جنگ بکاهیم.

حتی کریس موریس و جانت موریس معتقدند که جنگ را نمی توان عاری از خونریزی ساخت. در هر برخورد مسلحانه، کسی آسیب خواهد دید. به تعبیر جانت موریس، «همانگونه که اگر جسم نسبتاً سنگینی را روی سر کسی بیندازید ممکن است نتیجه نامعلومی داشته باشد، [در جنگ نیز] شما به صورت ضمنی، تصادفی و طبیعی تلفاتی خواهید داشت. ما محیطی بدون خونریزی را تضمین نمی کنیم.»

همچنین، جنگ افزارهای غیر کُشنده در آیندهٔ قابل پیش بینی جانشین سلاحهای مرگ آور نخواهد شد. «ما [تشکیل] یگان های غیر کُشنده، جوخه های کوماندوئی انتحاری یا چیزی از این دست را پیشنهاد نمی کنیم. اینها درحال حاضر... در شرایطی که جان سربازان ما در خطر است جایگزینی برای یك نیروی متعارف نیست.» به هرحال، گستردگی طیف تکنولوژی های جدیدی که در دسترس است ـ از ویروس های کامپیوتری تا «مواد بی حس کننده» ـ این امکان را فراهم می سازد که این تکنولوژی ها را به شیوه ای سیستماتیك نظم دهیم، به گونه ای که اثرشان افزایش و اتکاء [ما] به وسایل کُشنده کاهش یابد... غیر کُشندگی، گام به گام به درون تفکر آموزه ای می خزد، امّا در رویاروئی با برخوردهای مخالف، راه دراز و دشواری پیش رو دارد.[۵۹] در سپتامبر ۱۹۹۲، پس از یك سال مباحثات داخلی، ارتش ایالات متحده طرحی مقدماتی تحت عنوان «مفهوم عملیات برای اقدامات ناتوان کننده» تهیه کرد. هدف از آن، به حداقل رساندن تلفات مردمی بود که در منطقه جنگی گرفتار می آیند، و همچنین خساراتی که متوجه محیط زیست و تأسیسات زیربنائی می شود.

این سند، [آغاز] تحقیقات وسیعی را به موجب برنامهٔ «مهمات با خسارات جنبی اندك» در ارتش اعلام کرد. امّا در نسخهٔ جدید آموزهٔ رسمی که در ژوئن ۱۹۹۳ به چاپ رسیده، تقریباً کم ترین توجهی به [مفهوم] غیر کُشندگی مبذول نگردیده است. بدین سان، روشن است که این مفهوم همچنان مورد بحث و جدل است.

به هرحال، آنچه باید مورد تأکید قرار گیرد این است که [مفهوم] غیر کُشندگی و آموزه های تازه ای که نظامیان عرضه می کنند، هر دو محصول جوامع موج سوّمی است، جوامعی

که اطلاعات، علم الکترونیك، کامپیوتر، ارتباطات، و رسانه‌ای کردن (افزایش حضور همه‌جانبه و اهمیت رسانه‌ها)، نیروی حیاتی اقتصادی آنها را تشکیل می‌دهد.

جنبه‌های سیاسی مفهوم غیر کُشندگی

تکنولوژی‌های غیر کُشنده، مانند بسیاری دیگر از پدیده‌های موج سوّمی، از تلویزیون دو طرفه گرفته تا مهندسی ژنتیك، همراه با مخاطرات و سردرگمی‌های اخلاقی و همچنین مزایای بشردوستانه است.

پیش از هر چیز، از هم‌اکنون کاملاً آشکار است که بسیاری از این جنگ‌افزارها، چنانچه بیشتر بوسیله تروریست‌ها و جنایتکاران به کار گرفته شود تا «بچه‌های خوب»، می‌تواند برای آنان در حکم نیروی تقویتی باشد. در سطح محدود، تروریست‌ها یا معترضان سیاسیِ غیر مسئول با یك قلم مو یا گَرْدپاشِ کوچك حاوی مادّهٔ تُرد کننده ممکن است چه بر سر ساختارهای بسیار آسیب‌پذیر در یك شهر، فرودگاه یا سد بیاورند؟ افراد نقش زن و برچسب زنِ امروزی را با چنین مواد شیمیائی در کپسول‌های گَردپاشِ آنها مجسم کنید. سخن گفتن دربارهٔ از حرکت بازداشتن تانکها بسیار زیباست، امّا چریکهای شهری با اتومبیل‌های پلیس که بیرون قرارگاه محلی متوقف شده است چه خواهند کرد؟ و اگر خرابکاران در سیستم‌های کامپیوتری که روحیهٔ ضد اجتماعی دارند کامپیوترها را با ویروس‌هائی آلوده می‌کنند، روزی این افراد، یا دیگران، با جنگ‌افزارهائی که با موج کوتاه کار می‌کند چه خواهند کرد؟

سلاحهای غیر کُشنده حتی هنگامی که بوسیلهٔ مراجع ذیصلاح به کار گرفته می‌شود، پرسشهای سیاسی و اخلاقی عمیقی مطرح می‌سازد. ممکن بود که جانت‌رینو [به کمك این سلاحها] بتواند فرقه مذهبی «کورش» (Koresh) در «واکو» را بدون خشونت عمده تحت کنترل درآورد و بدین ترتیب دست‌کم زندگی عده‌ای از کودکانی را که جان باختند نجات دهد، ولی بسیاری از این جنگ‌افزارها می‌تواند بوسیلهٔ حکومت‌های سرکوب‌گر در برابر شهروندانی که دست به اعتراض آرام نیز می‌زنند به کار گرفته شود. برخی از این تکنولوژی‌ها چنان برای کنترل جمعیت یا مقابله با تظاهرات مناسب است که شاید لازم باشد حکومت‌های دموکراتیك ضوابط تازه‌ای برای [شرایط] درگیر شدن نیروی پلیس خود وضع کنند.

در اینجا، مسئلهٔ چگونگی طبقه‌بندی جنگ‌افزارها مطرح می‌شود. چه سلاحهائی واقعاً غیر کُشنده است؟ برخی از آنها از [قدرت] «کُشندگی قابل تنظیم» برخوردار است، یعنی زمانی که با نیروی کم کار می‌کند سبب حداقل آسیب، آنهم به صورت زودگذر می‌شود؛ با بالا بردن

درجهٔ نیرو، می‌تواند بِکُشد. آیا اینگونه سلاحها کُشنده است یا نه؟ واقعیت اینست که جانت موریس، کریس موریس و «شورای استراتژی جهانی» تحت تأثیر احساسات کور نسبت به مفهوم غیر کُشندگی، چشم بر این مسائل و دیگر مشکلات نمی‌بندند.

این که موریس‌ها می‌خواهند پردهٔ غیر قابل نفوذ مخفی کاری را که بوسیلهٔ باصطلاح «جویندگان منافع سیاه» در آزمایشگاهها و بخش‌های فوق‌العاده محرمانه روی این نسل از سلاحها کشیده شده کنار بزنند، دقیقاً به این علت است که مخاطرات ـ بویژه مخاطرات برای دموکراسی ـ را تشخیص می‌دهند. این پنهان کاری به اندازه‌ای شدید است که موریس‌ها که هردو از لحاظ امنیتی بسیار مورد اعتمادند، مجاز به آگاهی یافتن از برخی کارهای در دست اقدام نیستند.

موریس‌ها می‌پذیرند که پرده‌پوشی نظامی تا اندازه‌ای ضرورت دارد، امّا سرسختانه استدلال می‌کنند که جنگ غیر کُشنده بخشی چنان مهم از آینده را تشکیل می‌دهد که باید در سطحی گسترده‌تر به بحث و مناظره عمومی گذاشته شود. آنان با سخن گفتن به طرفداری از این نظر که موضوع گسترش جنگ افزارهای غیر کُشنده در کنگره مورد بررسی موشکافانه قرار گیرد، خشم برخی از مقامات وزارت دفاع را برانگیخته‌اند. موریس‌ها می‌گویند در اینجا مسائلی خطیر در زمینهٔ حقوق بشر مطرح است که نباید موکول به تصمیم گیری نارسای نظامیان گردد.[۶۰]

به همین ترتیب، معمول شدن شیوه‌های جنگ غیر کُشنده در مقیاس وسیع‌تر، پرسش‌های تازه‌ای در سطح ژئوپلیتیك پیش می‌آورد. برای نمونه، چنانچه ایالات متحده ـ بعنوان تنها ابرقدرت امروز جهان ـ بیشتر بر شیوه‌های غیر کُشنده و کمتر بر نیروی متعارف تکیه کند، آیا دیگر کشورها این کار را حمل بر ضعف خواهند کرد؟ آیا سر برآوردن جنگ افزارهای غیر کُشنده ماجراجوئی را تشویق خواهد کرد، یا منجر به انتظارات بیهوده در مورد خلع سلاح یکجانبه خواهد شد؟ یا هر دو؟

آیا ممکن است این کار به رقابتی تازه، یعنی هم‌چشمی کشورها برای کشیدن دامنهٔ جنگ افزارهای غیر کُشنده به هر جا بینجامد؟ چنانچه دولت‌ها بتوانند جلوی دیدن و فهمیدن منتقدان خود را بگیرند، آنان را تحت‌الشعاع قرار دهند و خاموش کنند، یا در غیر این صورت، به شیوه‌ای غیر کُشنده شکست دهند، آیا این کار سرانجام به کشتار کمتر ـ و نیز دموکراسی کمتر ـ منتهی خواهد شد؟ و اگر قرار باشد رقابت بر سرجنگ افزارهای غیر کُشنده درگیرد، چه کشورهائی بیشترین بهره را خواهند برد؟ کدامیك از آنها بیشترین توانائی را برای تولید

سلاحهای پیچیده از نوع جدید دارد؟ آیا [مفهوم] غیر کُشندگی، میدان تازه و پهناوری به روی تکنولوژی ژاپن خواهد گشود؟ اصل نهم قانون اساسی ژاپن هنوز صدور جنگ‌افزار را منع می‌کند. امّا تعریف جنگ‌افزار چیست؟ و آیا نمونه‌های غیر کُشنده مشمول آن قرار می‌گیرد؟

هنگامی که دیپلمات‌ها کاری از پیش نمی‌برند...

در گذشته، وقتی دیپلمات‌ها لب فرو می‌بستند، غالباً تفنگ‌ها غریدن آغاز می‌کردند. امّا به نظر شورای استراتژی جهانی ایالات متحده، در آینده چنانچه گفتگوهای دیپلماتیك به شکست انجامد، دولتها ممکن است بتوانند پیش از درگیر شدن در جنگ خونین سنتی، به اقداماتی غیر کُشنده دست یازند.[۶۱]

جانت‌موریس معتقد است «میان شکست دیپلماسی و رها شدن نخستین گلوله، حوزه‌ایست که پیش از این هرگز قابل اندازه‌گیری نبوده. [اصولاً] فضائی نبوده است.» بدین‌سان، مفهوم کُشنده نبودن، نه به عنوان جانشینی برای جنگ یا به مثابهٔ دنبالهٔ صلح، بلکه به‌صورت چیزی متفاوت ظاهر می‌شود ـ پدیده‌ای اساساً تازه در امور جهانی: یك پدیدهٔ بینابین، یك ایستگاه، صحنه‌ای برای مبارزه که در آن بیشتر نتایج بدون خونریزی تعیین می‌شود. این، شکلی انقلابی از اقدام نظامی است که به راستی تمدن نوظهور موج سوّم را باز می‌تاباند.

امّا این مفهوم همچنان که پرسشهای زیادی در رابطه با جنگ مطرح می‌سازد، سؤالات فراوانی نیز در زمینهٔ پادجنگ پیش می‌آورد. آیا می‌توان که نه فقط آموزه‌ای جنگی بلکه همچنین آموزه‌ای پادجنگی بر پایهٔ مفهوم کُشنده نبودن تنظیم کرد؟ درحالی که به سوی دورانی از ناآرامی‌های نژادی و قومی، حرکت‌های جدائی‌خواهی، جنگهای داخلی، و شورش‌ها ـ یعنی دردهای همراه با خونریزیِ تولّد جهان فردا ـ پیش می‌رویم، پرسش بالا باید موج تازه‌ای از تفکر در میان سیاستمداران، پیمانکاران جنگی، ارتش‌ها، دیپلمات‌ها، و جنبش‌های صلح در سراسر جهان برانگیزد.

نکته‌ای که درحال حاضر روشن می‌شود اینست که انقلابی نظامی که با نبرد هوا ـ زمینی آغاز شد و نخستین بار خود را در جریان خلیج فارس نشان داد، هنوز دورهٔ کودکی را می‌گذراند. با وجود کاهش بودجه‌های نظامی، و سخن‌پردازی‌های رسا دربارهٔ صلح جهانی، سالهای آینده [باز] شاهد آموزه‌های نظامی با توجه به تحولات جهان و در پاسخگوئی به چالش‌ها و تکنولوژیهای تازه خواهد بود. در دنیایی از جنگهای ویژه، باید انتظار سربرآوردن جنگ‌آوران ویژه را داشت. در جهانی که بیش از هر زمان از لحاظ ارتباطات، گزارشهای هواشناسی، و

هزاران مورد دیگر به فضا متکی می شود، وابستگی ارتش به فضا نیز افزایش خواهد یافت. در جهانی که کارخانه هایش هر چه بیشتر کامپیوتری و خودکار می شود، انتظار می رود که جنگ نیز متکی بر کامپیوتر و اتوماسیون، از جمله کاربرد ربوت گردد. همچنان که پیشرفت های تکنیکی از آزمایشگاههای جهان بروز می کند، ارتش ها نیز، کمابیش در پی بهره گیری از هر چیز، از علم ژنتیك گرفته تا تکنولوژی بسیار ریز، برمی آیند و حتی عجیب ترین رؤیاهای خیال پردازان شبه داوینچی امروز را تحقق می بخشند و دامنه اش را گسترش می دهند. همزمان، در دنیائی که در آن کشتار غیر نظامیان گاه پی آمدهای سیاسی مخالف به بار می آورد، گسترش تسلیحات غیر کُشنده شتاب خواهد گرفت. اگر جنبه هائی از غیر کُشندگی به جنگ افزارهای بسیار پیشرفته و ویژه و نیز دیگر جنگ افزارها داده شود، این امید که کشتار کورکورانه در آینده کاهش یابد، وجود خواهد داشت.

هر یك از این تحولات، در دل شیوهٔ جنگیِ نارسِ موج سوّمی که منعکس کنندهٔ اقتصاد هنوز نارسِ موج سوّمی و تمدن آینده است، جای خواهد گرفت. امّا اشتباهی جدّی خواهد بود اگر فکر کنیم که شیوهٔ جنگی غالب فردا منحصراً با چیزهائی مانند ماهواره ها، ربوت ها، یا تسلیحات غیر کُشنده مشخص خواهد شد. زیرا عنصر مشترکی که همهٔ این عناصر را به یکدیگر پیوند می زند، سخت افزار نیست؛ یعنی نه تانك یا هواپیما یا موشك است، نه ماهواره یا جنگ افزارهای بسیار ریز یا تفنگ های لیزری. رشتهٔ مشترك، ناپیداست؛ همان منبعی است که نظام سربرآورنده برای تولید ثروت و جامعهٔ فردا را مشخص می کند: دانش.

بدین سان، پیشرفت آشکاری را می بینیم. شیوهٔ جنگی موج سوّمی با نبرد هوا ـ زمینی آغاز شد. جنگ خلیج فارس تنها اشارهٔ کوتاهی به تحولات زیاد در شیوهٔ جنگی جدید داشت. در دهه های آینده این شیوه گسترش خواهد یافت تا امکانات تازه ای را که تکنولوژی درحال پیشرفت فراهم می آورد در برگیرد. امّا حتی اینها نیز تحول آنرا تکمیل نمی کند و نمی تواند بکند. زیرا روند تکامل شیوهٔ جنگی موج سوّمی تا زمانی که منبع اصلی آن شناخته نشده و پرورش نیافته، به پایان نخواهد رسید. بدین ترتیب، تحول نهائی جنگ موج سوّم به احتمال زیاد طرّاحی هوشیارانهٔ چیزی است که جهان تاکنون ندیده است: استراتژی های دانش، بر پایهٔ رقابت.

با این تحوّل، جنگ به سطحی یکسره تازه می رسد.

یادداشت‌ها:

فصل یازدهم

۱ـ نقل قول از کی‌ورث:

Proceedings of Symposium of Open Source Solutions, Inc., Washington D.C., December 1-3, 1992, Vol. 1.

۲ـ عملیات مخصوص در جنگ خلیج فارس: [۴۰۷] صص ۱۵ـ۱۱۴، ۵۳۰، ۵۳۲؛ همچنین [۳۳]، صفحهٔ ۴۱۴.

۳ـ تعداد و انواع نیروهای عملیات مخصوص: [۱۹۷]، [۳۰۲]، [۱۱].

۴ـ تبلیغ کننده به سود عملیات مخصوص: مصاحبه‌هائی با مسینگ.

۵ـ تکنولوژی در نخستین هجوم نیروهای عملیات مخصوص در جنگ خلیج فارس: [۴۰۷]، صفحهٔ ۱۱۵.

۶ـ گروگان گیری در ایران: [۳۸۶]، صفحهٔ ۷۷.

۷ـ نمایشگاه مربوط به عملیات ویژه: مصاحبه‌هائی با بامبك.

۸ـ کنفرانس دربارهٔ عملیات مخصوص، برخورد کم شدّت و مبارزه با مواد مخدّر، هفتم و هشتم نوامبر، ۱۹۹۱.

۹ـ سیمسون و چایلدرز: در کنفرانس عملیات مخصوص، برخورد کم شدت و مبارزه با مواد مخدّر.

۱۰ـ خط زمانی تکنولوژی: ژوئیه ۱۹۹۲، در مدرسهٔ جان اف کندی، در کلاس جنگ ویژه، در Fort Bragg, N.C.

فصل دوازدهم

کتاب «نخستین جنگ اطلاعاتی» که مطالب آن بوسیلهٔ آلن دی. کمپن تنظیم شده [۵۳]، منبع با ارزشی است حاوی اطلاعات فنّی دربارهٔ جنگ خلیج فارس، بویژه در رابطه با فضا.

۱۱ـ نخستین مورد: [۵۳]، صفحهٔ ۱۳۵.

۱۲ـ آنسون و کامینگز: «نخستین جنگ فضائی» در [۵۳]، صص ۳۴ـ۱۲۱.

۱۳ـ ماهواره‌ها و وظایفشان: مقالهٔ «برنامهٔ نظامی فضائی در برابر آزمون واقعیت»، نوشتهٔ رالف وارتابدیان، لوس آنجلس تایمز، ۳۰ اکتبر، ۱۹۹۲.

۱۴ـ کارگزاری فضائی سازمان ملل متحد: به مقالهٔ زیر مراجعه شود.

«Space Benefits - A New Aspect of Global Politics,» by Kai - Uwe Schrogl, Aussenpolitik, No. IV, 1991, pp. 373-82.

۱۵ـ پرتاب موشکها:

«SDI and Missile Proliferation,» by John L. Piotrowski, Global Affairs, Spring 1991, p. 62.

۱۶ـ موشکهای کرهٔ شمالی:

«North Korea Alarms and Middle East,» by Kenneth R. Timmerman, Wall Street

Journal Europe, May 29-30, 1992; also «N. Korea Considers Scud Export Boost,» by Terrence Kiernan, Defense News, April 26 - May 2, 1993.

۱۷ـ نظام کنترل تکنولوژی موشکی: [۲۸۳]، صفحهٔ ۱۳۱.

۱۸ـ افزایش ماهواره‌ها:

«Concern Raised as Emirates Seek Spy Satellite from U.S.,» by William Broad, New York Times, November 17, 1992; «UAE Satellite Plan Rattles U.S.,» by Vincent Kiernan and Andrew Lawler, Defense News, November 16-22, 1992.

۱۹ـ گذار به «دفاع با موشکهای بالیستیك»:

«The Rise and Fall of Strategic Defense» and «BMD Era Requires Vision, Difficult Choices,» by Barbara Opall, Defense News, May 17-23, 1993; «Star Wars, Era Ends as Aspin Changes Focus,» by Melissa Healy, Los Angeles Times, May 14, 1993.

۲۰ـ هشدار هورنر:

«U.S. Space Warfare Chief Pleads for Orbiting Interceptor,» by Barbara Opall, Defense News, May 10-16, 1993.

۲۱ـ برنامه‌های انگلستان:

«Defense Ministry Considers Arming Against Third World Missile Risk,» by Michael Evans, The Times (London), October 28, 1992.

۲۲ـ برنامه‌های فرانسه:

«U.S., France Discuss Joint ATBM Program,» by Giovanni de Briganti, Defense News, September 2, 1991.

۲۳ـ اتحادیه اروپای غربی:

«Europe Eyes Missile Defense,» by Keith Payne, Defense News, May 24 -30,/1993.

۲۴ـ نیاز به سلاح ضدّ ماهواره:

«McPeak Presses for ASAT Option,» by Neff Hudson and Andrew Lawler, Defense News, April 19-25, 1993.

۲۵ـ آینده‌ای نه چندان دور:

«After the Battle,» by Eliot Cohen, New Republic, April 1, 1991.

۲۶ـ اعلام ساخته شدن جنگ‌افزارهای ضد ماهواره بوسیلهٔ شوروی: [۴۶]، صص ۷۶، ۹۱.

۲۷ـ آزمایش جنگ‌افزارهای ضد ماهواره:

«A Response to the Union of Concerned Scientists,» by Robert da Costa, Defense Science, August 1984.

۲۸ـ «هارتلند» فضا: [۷۲]، صص ۱، ۲۳، ۴۹ـ۴۷.

فصل سیزدهم

کتاب «جنگ بدون سرباز» یکی از منابع اصلی در زمینه ربوت‌شناسی نظامی است که جلد دوّم از مجموعهٔ «جنگ آینده» نوشتهٔ استیون ام.شیکر و آلن آر.وایز است (Washington D.C.: Pergamon-Brassey's, 1988).

D.C., August 13-15, 1991.

۲۹ـ میزان تلفات: مصاحبه با هریسون.

۳۰ـ تانکهای بدون راننده: مصاحبه با یوان. همچنین:

«Lessons Learned from the Middle East War - Proposed Emphasis of Future Research,» TRW Memo from Yuen, dated March 6, 1991.

۳۱ـ گروه برگزیده: مصاحبه با هریسون.

۳۲ـ مقالهٔ میبران:

«Roles of Mobile Robots in Kuwait and the Gulf War: What Could Have, Might Have, and Should Be Happening,» Proceedings Manual, 18th Annual Technical Exhibit and Symposium, Association for Un-manned Vehicle Systems, Washington S.C., August 13-15, 1991.

۳۳ـ هواپیماهای ربوتی ژاپن:

«New Copter Able to Fly Pilotless,» by Sumihiko Nanoiehi, Japan Economic Journal, March 30, 1991.

۳۴ـ پراولر: [۳۳۹]، صص ۵۴ـ۵۲.

۳۵ـ کشتن با ربوت: [۳۳۹]، صفحهٔ ۱۶۹.

۳۶ـ ماروین استون:

«From Smart Bombs to Brilliant Missiles,» by Evelyn Richards, Washington Post National Weekly, March 11-17, 1991.

۳۷ـ احساسات ضدّ ربوت: [۳۳۹]، صص ۷۱ـ۱۷۰.

۳۸ـ زندگی مصنوعی:

«A- Life Nightmare,» by Steven Levy, Whole Earth Review, Fall 1992.

فصل چهاردهم

۳۹ـ گیرنده‌ها و مین‌های «باهوش»: مصاحبه با فورستر.

۴۰ـ زرهپوش «باهوش»:

«DoD Probes Smart Tank Armor,» by Vago Muradian, Defense News, Marh 1-7, 1993.

۴۱ـ میدان جنگ الکتریکی و لباس با لایهٔ محافظ بیرونی: مصاحبه با هریسون و فورستر.

۴۲ـ ماشین‌های ریز:

«A Robot Ant Can Be a Tool or Tiny Spy,» by Edmund L. Andrews, New York Times, September 28, 1991.

۴۳ـ تکنولوژی بسیار ریز: [۱۰۴]، [۳۰۸]، صفحهٔ ۳۶۲؛ همچنین به نامه‌های اریك‌درکسلر، سوزان هیدن، و ژرژ چاپا در نشریهٔ Science، شمارهٔ ۱۷ ژانویهٔ ۱۹۹۲ مراجعه شود.

۴۴ـ جنگ‌افزارهای شیمیائی و بیولوژیك: به مقالهٔ «خلع سلاح شیمیائی و امنیت بین‌المللی» در Adelphi - Papers، شمارهٔ ۲۶۷، مؤسسهٔ بین‌المللی مطالعات استراتژیك؛ نشریهٔ Discover مورخ ژوئن ۱۹۸۶؛ نیویورك‌تایمز شمارهٔ ۱۱ اوت ۱۹۷۶؛ و همچنین منبع شماره [۳۱۸] مراجعه شود.

۴۵ـ جنگ‌افزارهای نژادی:

«Race Weapon Is Possible,» Defense News, March 23, 1992.

۴۶- رومیان در کارتاژ: [۱۳۸]، صفحهٔ ۱۴۴.

۴۷- تا سی سال بعد: گفته‌های الوین تافلر و همسرش در برابر کمیتهٔ روابط خارجی سنای ایالات متحده، نود و چهارمین کنگره، نخستین اجلاس، نشست‌های ۷ مه تا ۴ ژوئن ۱۹۷۵، که گزیدهٔ آن در نشریه International Associations مورخ ۱۹۷۵، صفحهٔ ۵۹۳ به چاپ رسیده است.

فصل پانزدهم

۴۸- نقش شورای استراتژی جهانی ایالات متحده در زمینهٔ «غیر کُشندگی»: مصاحبه‌هائی با کلاین.

۴۹- برنامهٔ «غیر کُشندگی»: مصاحبه‌هائی با آقا و خانم موریس.

۵۰- توضیح کلی دربارهٔ برنامهٔ USGSC:

«Nonlethality: Development of a National Policy and Employing National Means in a New Strategic Era,» a U.S. Global Strategy Council Paper, n.d.

۵۱- تعاریف «کشنده نبودن»: مصاحبه‌هائی با آقا و خانم موریس؛ اسناد مربوط به برنامهٔ USGSC.

۵۲- مخالفت با نمونه‌های بدلی جنگ‌افزارهای غیر کُشنده: مصاحبه‌هائی با آقا و خانم موریس.

۵۳- جنگ هیچگاه نمی‌تواند انسانی باشد:

«In Search of a National Strategy,» by Janet Morris, USGSC Project Documents.

۵۴- واکنش‌ها در برابر برنامهٔ USGSC:

«Futurists See a Kinder and Gentler Pentagon,» San Francisco Examiner, February 16, 1992.

۵۵- اظهارنظر پری‌اسمیت: [۳۴۹]، صفحهٔ ۱۴۱.

۵۶- نقل قول از واردن:

«Pentagon Forges Strategy on Non-Lethal Warfare,» Barbara Opall, Defense News, February 16, 1992.

۵۷- جنگ‌افزارهای لیزری:

«Soviet Beam Weapons Are Near Tactical Maturity,» by Lt. Gen. Leonard Perroots, USAF Ret., Signal, March 1990.

۵۸- فهرست تکنولوژیهای غیر کُشنده:

«Nonlethality: Development of a National Policy and Employing Nonlethal Means in a New Strategic Era,» a U.S. Global Strategy Council Paper, n.d.

۵۹- تفکّر آموزه‌ای دربارهٔ کشنده نبودن:

«Military Studies Unusual Arsenal,» by Neil Munro and Barbara Opall, Defense News, October 19-25, 1992.

۶۰- پنهانکاری و غیر کُشندگی: مصاحبه‌هائی با آقا و خانم موریس.

۶۱- دیپلماسی و غیر کُشندگی: مصاحبه‌هائی با آقا و خانم موریس.

بخش چهارم

دانش

۱۶

جنگ‌آورانِ وادی دانش

با شکل یافتن شیوهٔ جنگ موج سوّمی، نسل تازه ای از «جنگ‌آورانِ وادی دانش» نیز شروع به پا گرفتن کرده اند ـ روشنفکرانی در لباس نظامی یا شخصی، پایبند به این اندیشه که دانش می تواند سبب پیروزی در جنگ شود یا از آن جلوگیری کند. اگر به عملکرد آنان نظر افکنیم، درمی یابیم که پیشرفتی گام‌به‌گام از ملاحظات محدود فنی به سوی مفهومی فراگیر از چیزی که روزی «استراتژی دانش» خوانده خواهد شد، صورت گرفته است.

پل استراسمن (P. Strassman) مردی است زیرك، جدّی، متولد چك و دانشمند در رشتهٔ اطلاعات. او که قبلاً طراح استراتژی و رئیس بخش اطلاعات شرکت زیراکس بوده، تحقیقات مهمی در مورد رابطهٔ میان کامپیوتر، بهره وری کارگر، و سوددهی شرکت در اقتصاد غیر نظامی دارد. او پس از آن به‌عنوان مدیر [بخش] اطلاعات دفاعی در پنتاگون، یعنی بالاترین مقام اطلاعاتی در ارتش آمریکا مشغول خدمت شد.[۱]

استراسمن یك بانك اطلاعات متحرك در زمینهٔ تکنولوژی اطلاعاتی است: انواع کامپیوترها، نرم‌افزار، شبکه‌ها، روش های ارتباط از راه دور و خیلی چیزهای دیگر در کنار اینها. امّا او بیش از آن که یك فن‌شناس صِرف باشد، مطالعات زیادی دربارهٔ کاربرد اطلاعات در اقتصاد دارد. بعلاوه، او به کار خود دامنه ای تاریخی می بخشد که کمتر نظیر دارد. (استراسمن در سالهائی که در شرکت زیراکس خدمت می کرد، به‌عنوان یك کار جنبی، با کمك همسرش «مونا»، موزه ای عالی در رابطه با تاریخ ارتباطات، از زمان اختراع خط تا کامپیوتر، ترتیب داد.)

تاریخ شخصی او، اندیشه‌هایش دربارهٔ جنگ را نیز شکل بخشیده است. وی در جنگ جهانی دوّم به عنوان یك پسر بچه در کنار گروهی کوماندوئی از چریکهای چك در برابر نازیها جنگید.

استراسمن می گوید: «تاریخ جنگ، تاریخ آموزه است.... ما برای پیاده شدن در ساحل آموزه ای داریم، برای بمباران آموزه ای، و برای نبرد هوا ـ زمینی آموزه ای.... آنچه جایش خالیست، آموزه ای برای اطلاعات است.»[۲]

امّا این آموزه نمی تواند برای زمانی طولانی از صحنه غایب باشد. در فوریهٔ ۱۹۹۳، «وست پوینت»، آکادمی ارتش ایالات متحده، استراسمن را به عنوان استاد مهمان در رشتهٔ مدیریت اطلاعات منصوب کرد. همزمان، دانشگاه دفاع ملی واقع در «فورت مك نیر» (Fort McNair) در واشینگتن، نخستین دورهٔ درس جنگ اطلاعاتی را تشکیل داد.

تنها دانشگاه دفاع ملّی و وست پوینت نیست. در دفتر وزیر دفاع ایالات متحده واحدی است به اسم «برآورد ویژه» که وظیفهٔ اصلی آن ارزیابی توان نسبی نیروهای نظامی مخالف است. این واحد، به سرپرستی اندی مارشال (Andy Marshal)، توجه زیادی به جنگ اطلاعاتی و چیزی که ممکن است آموزهٔ اطلاعاتی نام گیرد، نشان داده است.[۳] بیرون از پنتاگون نیز، یك سازمان مشورتی خصوصی به نام شرکت علوم تحلیلی (TASC) به این موضوع پرداخته است. همچنین، دیگر ارتش ها، بعنوان واکنشی نسبت به جنگ خلیج فارس، به فکر آموزهٔ اطلاعاتی افتاده اند، گرچه فقط به منظور دفاع در برابر آمریکا که از نظر اطلاعاتی دست بالا را دارد.

تا اینجا، بحث در مورد آموزه هنوز عمدتاً بر جزئیات جنگ الکترونیك متمرکز بوده است ـ از کار انداختن رادار دشمن، آلوده کردن کامپیوترهای آن با ویروس ها، به کار گرفتن موشك برای نابودی مراکز فرماندهی و اطلاعاتی آن، «سردرگم کردن» تجهیزات آن با فرستادن نشانه های دروغین، و استفاده از دیگر وسایل به منظور گمراه ساختن دشمن. امّا استراسمن، مارشال، و دیگر نظامیان روشنفکر، ورای جنبه‌های عملی آموزه به قلمرو گسترده ترِ یك استراتژی در سطح عالی نیز می اندیشند.

دوان آندروز (D. Andrews)، رئیس سابق استراسمن در پنتاگون است. آندروز که در مقام دستیار وزیر دفاع در بخش «C^3I» (فرماندهی، کنترل، ارتباطات و اطلاعات) خدمت کرده است، با نام بردن از اطلاعات به عنوان «سرمایهٔ استراتژیك»، این تفاوت را مشخص ساخته؛ بدین معنی که تنها موضوع کسب اطلاعات دربارهٔ جبهه یا حملات تاکتیکی به شبکه‌های راداری یا تلفنی طرف مقابل مطرح نیست، بلکه اهرم نیرومندی مورد نظر است که بتواند مهم‌ترین تصمیمات دشمن را دگرگون سازد. آندروز متعاقباً از «جنگِ دانسته‌ها» سخن

می گوید که در آن «هر طرف خواهد کوشید با دستکاری در جریان گرفتن و فرستادن اخبار و اطلاعات، بر اقدامات دشمن اثر گذارد.»

توضیح رسمی تر در این باره را باید در سندِ آکنده از اصطلاحاتی یافت که در ششم می ۱۹۹۳ از سوی دفتر رؤسای ستاد مشترك ارتش ایالات متحده منتشر شده است. دستورالعمل شماره ۳۰، «فرماندهی و کنترل» (با علامت اختصاری C^2) را به عنوان سیستمی تعریف می کند که به موجب آن اختیارات و راهبری بوسیلهٔ فرماندهان صاحب صلاحیت اعمال می شود.

این سند، فرماندهی و کنترل جنگی را چنین تعریف می کند: «استفادهٔ پیوسته از اقدامات امنیتی... فریب نظامی، عملیات روانی... جنگ الکترونیك... و ویران سازی مادّی با پشتیبانی متقابل از نظر اطلاعاتی، به منظور محروم کردن دشمن از اطلاعات، تحت تأثیر قرار دادن، کاهش، یا انهدام امکانات فرماندهی و کنترل او، و در عین حال تقویت امکانات فرماندهی و کنترلِ دوست در برابر چنین اقداماتی.» به موجب این گزارش، فرماندهی و کنترل نظامیِ چنانچه به درستی اعمال شود «این توانائی را به فرمانده می بخشد که پیش از آغاز عملیات جنگی سنتی، ضربهٔ کارساز را وارد آورد.»

این دستورالعمل، با تأکید بیشتر بر کارهای اطلاعاتی و جاسوسی و گسترش دامنهٔ موضوع به عملیات روانی به منظور اثر گذاشتن بر «احساسات، انگیزه ها، تعقل واقعی و سرانجام رفتار» دیگران، پارامترهای رسمی دربارهٔ مفهوم جنگ اطلاعاتی را افزایش می دهد.

سند مذکور به عنوان بیانیه‌ای رسمی در مورد خط‌مشی پنتاگون، ناگزیر، آکنده از عبارات دقیقاً حساب شده، تعاریف حقوقی، و تعلیمات و دستورهای ویژه است. با این وجود، بحث روشنفکرانه پیرامون جنگ اطلاعاتی در محافل نظامی فراتر از این حدود است.

«تفسیر» تئوریك موضوع به نحو گسترده تر، در کار تحقیقی دیوید رانفلت (D. Ronfeldt) و جان آرکویلا (J. Arquilla)، پژوهشگرانی وابسته به شرکت «راند» (RAND) در سانتامونیکا، در ایالت کالیفرنیا یافت می شود. آنان در نگرش مقدماتی به چیزی که آنرا «جنگ سیبرنتیك» می خوانند، مسائل استراتژیك وسیعی را مطرح می کنند.[5] آرکویلا که خوش قیافه است و آرام سخن می گوید، در جریان جنگ خلیج فارس به عنوان مشاور ستاد مرکزی ژنرال شوارسکف خدمت کرده است. رانفلت هم یك دانشمند علوم اجتماعی است که ریشی دارد، پرموست، و حتی آهسته تر از آرکویلا حرف می زند. او در زمینهٔ اثرات سیاسی و نظامی انقلاب کامپیوتری تحقیق کرده است.

جنگ سیبرنتیك، برای آرکویلا و رانفلت چنین معنی می دهد: «تلاش برای دانستن همه چیز

دربارهٔ دشمن و در عین‌حال مانع شدن از این که او چیز زیادی در مورد ما بداند. مفهوم این امر، تغییر دادن موازنهٔ اطلاعات و آگاهی به نفع خود است، بویژه اگر کفّهٔ نیروها به سود ما سنگین نباشد.» و این، درست به همان معناست که در اقتصاد غیر نظامی می‌آید: «بهره گیری از دانش برای اینکه بتوان سرمایه و کار کمتری صرف کرد.»

هیاهوی اصطلاحات ـ آموزهٔ اطلاعاتی، جنگ سیبرنتیك، جنگ فرماندهی و کنترل، و دیگر اصطلاحاتی که در اینجا قلم گرفته می‌شود ـ منعکس کنندهٔ مرحلهٔ هنوز ابتدایی بحث است. تاکنون هیچ‌کس در نیافته که واپسین گام در این مسیر، یعنی تنظیم مفهومی سیستماتیك و نهائی برای استراتژی نظامی در زمینهٔ دانش چگونه خواهد بود.

به هر روی، بعضی چیزها روشن است. هر ارتش ـ مانند هر بنگاه یا شرکت ـ در رابطه با دانائی، دست‌کم چهار وظیفه دارد. باید اطلاعات را به دست آورد، مورد بررسی قرار دهد، توزیع کند و حفظ نماید؛ در عین حال آنها را برحسب انتخاب از دسترس حریفان دور نگه دارد یا در اختیار هم‌پیمانان بگذارد. بنابراین، اگر هر یك از این وظایف را جزء به جزء بشکافیم، می‌توانیم کارِ ساختن چارچوبی فراگیر برای استراتژی دانشی را که اگر کلید بیشتر پیروزیهای نظامی فردا نباشد کلید بسیاری از آنهاست، آغاز کنیم.

راز درّهٔ سیلیکون

موضوع «اکتساب»، یعنی تولید یا خرید دانشِ مورد نیاز ارتش را در نظر بگیرید. ارتش‌ها، مانند هر سازمان دیگر، اطلاعات را از راههای بی‌شمار به دست می‌آورند ـ از راه رسانه‌ها، تحقیق و توسعه، جاسوسی، فرهنگ بطور کلی و دیگر منابع. یك استراتژی برای اکتساب سیستماتیك، این راهها را فهرست‌بندی می‌کند و معین می‌سازد که کدام از آنها باید اصلاح شود.

برای نمونه، قدرت تکنولوژیکی بارز آمریکا در جنگ، تا اندازه زیادی از این واقعیت سرچشمه می‌گیرد که وزارت دفاع هر سال تقریباً ۴۰ بیلیون دلار برای اجرای [طرح‌های] تحقیق و توسعه مربوط به دفاع یا بستن قرارداد در این زمینه خرج می‌کند.

در عصر موج دوّم، تکنولوژی نظامی در ایالات متحده با سرعتی خیره کننده پیشرفت کرد و پشت سرِهم چیزهای تازه به اقتصاد غیر نظامی عرضه داشت. امروزه جریان معکوسی پدید آمده است. در اقتصاد شتاب‌آلود موج سوّمی، پیشرفت‌های فنی در بخش خصوصی سریع‌تر صورت می‌گیرد و به صنایع دفاعی راه می‌یابد. این امر، بررسی مجدّدِ اولویت‌های

تحقیق و توسعه از لحاظ استراتژیکی و بازسازی روابط میان علم و تکنولوژی نظامی و غیر نظامی را ایجاب می کند.

البته، یك راه جایگزین برای به دست آوردن دانشِ ارزشمند، جاسوسی و فعالیت‌های اطلاعاتی است. بدیهی است که کسب اطلاعات برای «جنگِ دانش ـ پایه»، به هر مفهوم، جنبهٔ اساسی دارد. به هرحال، تحولات در زمینهٔ کسب اطلاعات آنقدر عمیق و زیاد است که در این مبحث نمی گنجد. (به فصل ۱۷ [کتاب]، «آیندهٔ جاسوس» مراجعه شود).

بالاخره، «اکتساب» همچنین می‌تواند با مسائلی چون رُبایشِ سازمان یافته و استراتژیکی مغزها مربوط شود. در جریان جنگ جهانی دوّم، رقابتی جالب توجه (و گاه مرگبار) در مورد مغزهای علمی وجود داشت. نازی‌ها با بیرون راندن یا نابود کردن برخی از بهترین مغزهای علمی اروپا، که بسیاری از آنان یهودی بودند، شدیداً به کارآئی نظامی خود لطمه زدند. متفقین به جستجوی این مغزها پرداختند و آنان را در پروژهٔ «مانهاتان»، که نخستین بمب اتمی را تولید کرد، به کار گماردند. دیگران نقش‌های برجسته‌ای در زمینه‌های گوناگون از مطالعات استراتژیك و علوم سیاسی گرفته تا روانکاوی به عهده گرفتند. برعکس، متفقین کوشیدند دانشمندان اتمی آلمان را بربایند تا هیتلر را از دست‌یابی به بمب اتمی بازدارند.

با پراکنده شدن اطلاعات و دانش فنی در سراسر جهان، احتمالاً اهمیت نظامی و بازرگانی چنین رُبایش و فرار مغزها افزایش خواهد یافت.

نوشتهٔ تام‌پیترز (T. Peters) نظریه‌پرداز با نفوذ در رشتهٔ مدیریت چنین است: «یکی از بزرگترین رازهای درّهٔ سیلیکون دزدیدن سرمایهٔ انسانی از جهان سوّم است. شاید بومیان [این درّه] درحال ترك آنجا باشند، امّا شمار هندیها و تایوانی‌هائی که وارد می‌شوند برآنان می‌چربد.»[۶]

بنابراین احتمال زیادی وجود دارد که استراتژیست‌های فردا در زمینهٔ دانش نظامی سیاست‌های پیچیده و دوربُردی برای بیرون کشیدن انواع خاصی از نیروهای فکری از کشورهایِ «هدف» و انتقال آنها به کشورهای خود طرح‌ریزی کنند. دیگر اینکه، استراتژی‌های دانشی به گونه‌ای فزاینده در برگیرندهٔ نقشه‌هائی خواهد بود که هدف آن سست کردن یا جلوگیری از حرکت دانشمندان یا مهندسان برجسته به سوی دشمنان بالقوه است. تلاشهای اخیر به منظور پیش‌گیری از مهاجرت دانشمندان روسی به ایران و کرهٔ شمالی، تنها تازه‌ترین مرحلهٔ یك مسابقه است که به خاطر بهره‌های استراتژیك کلان بازی خواهد شد.

استراتژیست‌های زیرك در زمینهٔ دانش، به همان اندازه که امروز دسترسی به

سخت‌افزار مورد توجه است، در آینده «دستیابی به دانش» را مدّ نظر قرار خواهند داد.

سربازان نرم‌افزاری

ارتش‌های پیشرفته، مانند بنگاههای بازرگانی، همچنین ناگزیرند مقادیر هنگفتی طلاعات را ذخیره کنند و بپرورند. این کار، همانگونه که می‌دانیم، مستلزم سرمایه‌گذاری‌های کلان در زمینهٔ تکنولوژی اطلاعاتی است.

تکنولوژی اطلاعاتیِ نظامی، سیستم‌های کامپیوتری از هر نوع و در هر اندازهٔ قابل صور را دربر می‌گیرد. ماهیت، توزیع، ظرفیت، قابلیت کاربرد، و انعطاف‌پذیری چنین سیستم‌هائی، از جمله پیوندهای آنها با رادار، سیستم‌های پدافند هوائی، و شبکه‌های ماهواره‌ای و مخابراتی، ارتش‌های پیشرفته را از یکدیگر متمایز خواهد کرد.

در ایالات متحده، بیشتر کارهائی که از سوی دوان‌آندروز و پل‌استراسمن و دانشینانشان در پنتاگون، یعنی چارلز آ.هاوکینزجونیر (C. A. Hawkins Jr.) و سینتیاکندال C. Kendal) صورت گرفته، جنبهٔ تلاش در راه عقلانی کردن، ارتقاء دادن، و بهسازی این سیستم‌های گسترده را داشته است. هاوکینز که یك مهندس است، در چارچوب دستگاه اطلاعاتی ارتش ترقی کرده و کندال، دستیار معاون وزیر دفاع در امور سیستم‌های اطلاعاتی، ریاضیات و تحقیقات عملیاتی ورزیده است. این زن از ۱۹۷۰ کار خود را در وزارت دفاع آغاز کرده است.

موضوعی مهم‌تر از سخت‌افزارهای واقعی که هاوکینز و کندال به آن توجه دارند، هرستِ پیوسته درحال تغییرِ نرم‌افزارهائیست که سخت‌افزارها به آن متکی است. در جنگ خلیج فارس، دوربین‌های تلویزیون که تشنهٔ دیدنی‌های هیجان‌انگیز بودند، بر جنگنده‌های «ف ـ ۱۴ تام‌کت» که غرش‌کنان از عرشهٔ ناوهای هواپیمابر برمی‌خاستند، هلیکوپترهای «آپاچی» که با شتاب برفراز صحرا پرواز می‌کردند، تانکهای «آبرامز M1 A1» که روی شن‌ها رزه می‌کشیدند، و موشك‌های «توماهاوك» که هدفهایشان را برمی‌گزیدند، متمرکز می‌شدند. سخت‌افزارها ستاره‌هائی در شب بودند، امّا «ستارهٔ» واقعی نرم‌افزار ناپیدائی بود که اطلاعات بررسی، تحلیل، و توزیع می‌کرد، گرچه هیچگاه هیچ تماشاگر تلویزیون کسانی که آن را تولید راهبری می‌کردند، یعنی سربازان نرم‌افزاری آمریکا را که بیشترشان غیر نظامی بودند، ندید.

نرم‌افزار، درحال دگرگون کردن موازنه‌های نظامی درجهان است. امروزه سیستم‌های سلیحاتی روی چیزهائی سوار یا بوسیله چیزهائی پرتاب می‌شود که اصطلاحاً آنها را «سکّو»

می خوانند. سکّو، می تواند یك موشك، یك هواپیما، یك کشتی یا حتی یك کامیون باشد. نکته ای که نظامیان درحالِ پی بردن به آنند، این است که سکّوهای ارزان و ساده از نظر تکنولوژیك که بوسیلهٔ کشورهای کوچك و فقیر به کار گرفته می شود، اکنون می تواند سلاحهای پیشرفته و باهوش را پرتاب کند ـ البته این در صورتی است که خود سلاحها به نرم افزار باهوش مجهز شده باشد. ضریب هوشی بمب های بی هوش را غالباً می توان با افزون عناصر بهسازی شده، برحسب نرم افزاری که در ساخت یا برای عمل کردن آنها به کار می رود، بالا بُرد.

در عصر موج دوّم، جاسوس های نظامی توجه مخصوصی به دستگاههای ابزارسازیِ دشمن نشان می دادند زیرا وجود این دستگاهها برای ساختن ابزارهای دیگری که در تولید جنگ افزار مورد نیاز بود ضرورت داشت. امروزه دستگاهی که بیش از همه به حساب می آید، نرم افزاری است که برای ساختن نرم افزار دیگری که به نوبهٔ خود برای تولید نرم افزار بعدی، و آنهم برای ساخت نرم افزار تازه ای ضروری است، کاربرد دارد. زیرا جریان تبدیلِ داده ها به اطلاعات و دانشِ قابل استفاده، عمدتاً بر این نرم افزار متکی است. پیچیدگی، قابلیت انعطاف، و امنیتِ مبنای نرم افزارِ نظامی، جنبهٔ حیاتی دارد.

سیاست های ناظر به گسترش و کاربرد تکنولوژی اطلاعاتی بطور کلی، و نرم افزار به وجه اخصّ، یك عنصر حیاتی در استراتژی دانشی به شمار می رود.

آیا عموسام گوش فرا می دهد؟

دانش، حتی اگر به دست آید و پرورده شود، در دست ها یا سرهای نامناسب در زمان نامناسب، بی فایده است. از این رو، لازم است که ارتش راههای گوناگونی برای توزیع این دانش در اختیار داشته باشد.

سپهبد جیمز اس.کاسیتی (J. S. Cassity) می گوید: «میزان ارتباطی که نیروهای سه گانه از طریق مخابرات الکترونیك در مدت ۱۹ روز در خلیج فارس برقرار کردند بیش از ارتباطی بود که ما در ظرف ۴۰ سال در اروپا داشتیم.»[7] ارتباط، اصطلاحی است برای شبکه ها، و نوع شبکه هائی که برپا می شود و کسانی که در این شبکه ها جای می گیرند، از جمله مسائلی است که با مهم ترین ملاحظات استراتژیك پیوند دارد.

برنامه های جاه طلبانه ای در پیش است، مثلاً برای ایجاد شبکه ای یکپارچه و درهم تنیده که ارتباطات نظامی در سطح جهان را دربرگیرد و از حدّ نیروهای ایالات متحده فراتر رود[8] ـ سیستمی مقیاس بندی شده و قابل تنظیم که نیروهای بسیاری از کشورها همزمان می توانند در

آن سهیم باشند. پیوسته تعداد بیشتری از واحدهای بازرگانی فعالیت‌های خود را در سطح جهان به صورت یکپارچه درمی‌آورند، ائتلاف می کنند، و سیستم‌های کامپیوتری و شبکه‌های ارتباطی خود را با سیستم‌ها و شبکه‌های هم‌پیمانان صنفی خود پیوند می‌دهند؛ وضع در مورد نیروهای نظامی نیز درست چنین است ـ امّا در سطحی به مراتب گسترده‌تر. مشکل ائتلاف‌ها ـ اعم از بازرگانی و نظامی ـ این است که ایجاد هماهنگی [در آنها] بسیار دشوار است.

حتی در میان کشورهای [عضو] ناتو در اروپا، آنهم پس از چهار دهه همکاری، سیستم‌های مدیریتِ میدان جنگ هنوز به علت ناسازگاری نمی‌توانند اطلاعات تاکتیکی را با یکدیگر مبادله کنند. گرچه ناتو معیارهای مشترکی وضع کرده، امّا چه سیستم انگلیسیِ «Ptarmigan» و چه سیستم بی‌سیم فرانسویِ «RITA»با این معیارها همخوانی ندارد. این مشکل هیاهو برانگیز* درجاهای دیگر حتی به صورت شدیدتر وجود دارد. پس از اشغال کویت، هفته‌ها طول کشید تا سیستم‌های مخابراتی نظامی عربستان سعودی، قطر، عمان، بحرین، و امارات به سیستم‌های مخابراتی ایالات متحده متصل شود.

هدف از شبکهٔ جدید مورد انتظار، فائق آمدن بر دقیقاً چنین مشکلاتی است و این که عملیات ائتلافی با هم‌پیمانان آسان‌تر از گذشته صورت پذیرد. به گفتهٔ مری‌راسکاوج (M. Ruscavage، معاون مدیر واحد امور مخابراتی و الکترونیکی ارتش ایالات متحده مستقر در «فورت‌مون‌موت» (Fort Monmouth)، در نیوجرسی: «ما تلاش می کنیم ساختاری کلّی پدید آوریم و همهٔ تجهیزاتی را که یك کشور دارد در نظر بگیریم.»

سرشت شبکه‌های مخابراتی غالباً متضمن مقاصد استراتژیکیِ ناگفته است. در این صورت، اندیشهٔ یك شبکهٔ مشترك جهانی که دیگر کشورها می‌توانند به آن بپیوندند، آشکارا منعکس کنندهٔ این انگاشتِ استراتژیك آمریکاست که، در آینده، به جای آنکه بعنوان یگانه «پلیس جهانی» عمل کند، دست در دستِ هم‌پیمانان خواهد جنگید.

سیستم پیشنهادی ـ در سازش با سیّال بودن شرایط در جهان پس از جنگ سرد ـ آینده‌ای را تصویر می کند که نشان از ائتلاف‌های موقت و منقطع دارد. این سیستم می‌تواند عملیات آتی سازمان ملل متحد را آسان کند. امّا این پرسش را نیز پیش می‌آورد که اگر ایالات متحده اساساً طرح این سیستم را بریزد، آیا خواهد توانست از همهٔ پیام‌هائی که درچارچوب شبکه رد و بدل می‌شود آگاهی یابد؟ (استدلال می شود که لزوماً چنین نیست، زیرا زمانی که رمز

---

* Tower of Bable problem

ارتباطی مجموعه معلوم باشد، کشورها منفرداً می توانند «رمز» مخصوصی برای خود معین کنند. امّا کماکان بدگمانی هائی پدید می آید.)

استوارت اسلید (S. Slade) ، یك دانشمند در رشتهٔ اطلاعات و تحلیل گر نظامی در (مؤسسهٔ) «پیش بینی امور بین المللی» که در لندن اقامت دارد، به نکتهٔ دیگری در مورد سیستم‌های جدید فرماندهی، کنترل و مخابرات که مفهوم سیاسی عمیق تری دارد، اشاره می کند. همه کشورها در جهان (گذشته از جنبهٔ تکنولوژیك) از لحاظ فرهنگی یا سیاسی قادر به استفاده از این سیستم ها نیستند. او توضیح می دهد که «این سیستم ها بر یك چیز متکی است ـ و آن توانائی مبادلهٔ اطلاعات، جایگزین کردن داده ها، و پیش بردن جریان آزاد اطلاعات در سرتاسر شبکه است، بدین صورت که افراد می‌توانند تصویرهای تاکتیکی خود را کنارِ هم بگذارند، و اطلاعاتشان را به یکدیگر ربط دهند. آنچه ما واقعاً فراهم آورده ایم سیستمی است تسلیحاتی که از نظر سیاسی درست است.

«جوامعی که از جریان ارتباطات، و گردش آزاداندیشه‌ها و اطلاعات جلوگیری می کنند، قطعاً قادر نخواهند بود از اینگونه سیستم‌ها بهره چندانی ببرند... سیستم عراق (مثل) یك درخت است که صدام‌حسین بالای آن نشسته. اگر چنین سیستمی را در هر نقطه آن بشکافید، می تواند فاجعه به بار آید، بویژه اگر فرمانده لشگر که جیره اش از بالای درخت می‌رسد، بداند که پاداش ابتکارش یك [گلولهٔ] ۰۳۵۷ است که به پسِ کلّه اش می خورد.»[۹]

شبکه های پیشرفته این امکان را فراهم می آورد که استفاده کنندگان، در همهٔ رده های سلسله مراتب، با یکدیگر تماس برقرار کنند، و این بدان معنی است که سروان‌ها می توانند با دیگر سروان‌ها حرف بزنند و سرهنگ‌ها با دیگر سرهنگ‌ها، بی آن که پیام‌ها نخست به رأس هرم برسد. امّا این دقیقاً چیزی است که رؤسای جمهور و نخست‌وزیران خودکامه احتمالاً نمی خواهند.

اسلید اظهار می‌دارد: «صرفاً کشورهای معدودی، از جمله چین، یافت می شوند که چنین سیستمی را از نظر سیاسی خطرناك می‌دانند.» او می گوید: «برای مثال، در آفریقا کشورهائی هستند که اگر به فرماندهان گردان‌ها در آنجا امکان صحبت کردن با یکدیگر بدهید، بی آن که کسی بالای سرشان باشد، در ظرف شش ماه یك فرمانده گردان رئیس جمهور خواهد بود و دیگری وزیر دفاع.»

از این روست که اسلید عقیده دارد شبکه‌های ارتباطی جدید در خورِ کشورهای دموکراتیك است.

آموزش گمراه کننده و بازآموزی

ارتباطات با اهمیتی که دارد، به هرحال تنها یك بخش از سیستم توزیع دانش در نیروهای مسلح است. ارتش‌های موج سوّمی تأکید فراوانی بر تربیت و دانش‌آموزی در همهٔ رده‌ها دارند، و سیستم‌های آنها برای دادن آموزش درست به فرد شایسته، بخشی از فراگردِ توزیع دانش به شمار می‌رود.

در ارتش، مانند [دنیای] کسب و کار، آموزش، آموزش گمراه کننده، و بازآموزی، به‌صورت روندی پیوسته در هر ردهٔ شغلی درآمده است. سازمان‌های آموزشی، در درون دستگاههای مختلف نظامی، درحال صعود از سلسله مراتب قدرت هستند. دامنهٔ تکنولوژی‌های پیشرفته در همهٔ شاخه‌ها برای سرعت بخشیدن به آموزش گسترش داده می‌شود. در میان اینها، شبیه‌سازی به کمك کامپیوتر نقش پیوسته بزرگ‌تری بازی می‌کند. برای نمونه، با استفاده از فیلم ویدئوئی واقعی مربوط به یك درگیری مهم در جنگ خلیج فارس، همه حرکات تانکهای دو طرف را به کامپیوتر داده‌اند و افراد امکان یافته‌اند بار دیگر نبرد را تحت شرایط گوناگونی که شبیه‌سازی شده تجربه کنند. آدم می‌تواند روزی را در نظر آورد که روش‌ها و تکنولوژی‌های آموزشی بر پایهٔ کامپیوتر آنقدر ارزشمند شده که ارتش‌ها می‌کوشند آنها را از یکدیگر بربایند. ژنرال‌های موج سوّمی می‌دانند ارتشی که بهترین آموزش را بدهد، با بیشترین سرعت بیاموزد، و بیشترین اطلاعات را داشته باشد، تیغ بُرنده‌ای دارد که می‌تواند بسیاری از کمبودها را جبران کند. دانش جانشین قطعی دیگر منابع است.

به همین سان، ژنرال‌های زیرك این نکته را بسیار خوب درك می‌کنند که پیروزی در جنگ روی پرده‌های تلویزیونی جهان نیز مانند میدان جنگ امکان‌پذیر است.

از جمله چیزهائی که ارتش‌ها می‌پراکنند، اطلاعات فریبنده، اطلاعات وارونه، مطالب تبلیغی، واقعیت [هرگاه به سودشان باشد] و صورت‌های نیرومند ذهنی از راه رسانه‌هاست ـ یعنی دانش در کنارِ ضدّ دانش.

در واقع، تبلیغات و رسانه‌ها در جنگ دانشی سدهٔ بیست‌ویکم چنان نقشی انفجاری از نظر سیاسی بازی می‌کنند که ما فصل بعدی [کتاب] را به آن اختصاص می‌دهیم (ر.ك. به فصل ۱۸ زیر عنوان «چرخش»). بنابراین، سیاستِ رسانه‌ای، همراه با سیاست‌های مربوط به ارتباطات و آموزش، روی هم مؤلفّه‌های مهم توزیعی در هر استراتژی دانشی فراگیر را تشکیل می‌دهند.

مشتِ بسته

امّا هیچ استراتژی دانشی بدون یك مؤلفهٔ غائی و چهارم کامل نیست ـ یعنی پاسداری از سرمایهٔ دانش خود در برابر هجوم دشمن. زیرا شمشیرِ دانش دو لبه است؛ می تواند برای حمله به کار رود، و حریف را حتّی پیش از نخستین خیزش نابود سازد. امّا همچنین می تواند همان دستی را که می گرداندَش قطع کند. هم‌اکنون، دستی که این شمشیر را به بهترین وجه می گَرداند، دست آمریکاست. هیچ کشوری در جهان چون آمریکا در مورد از دست دادن سرمایهٔ دانش خود آسیب‌پذیر نیست و هیچ کشوری بیش از آمریکا ندارد که از دست بدهد.

نکتهٔ فوق را، نیل مونرو (Neil Munro) با تأکید بیان می کند؛ مردی سی و یك ساله اهل دابلین که ته لهجهٔ ایرلندی دارد و در سال ۱۹۸۴ با زیر بغل زدن مدرك فوق لیسانس در مطالعات جنگ به آمریکا کوچید.

امروزه او یکی از آگاه ترین کارشناسان در زمینهٔ پیشبرد اندیشهٔ نبرد اطلاعاتی است، از ریشه‌هائی که این نبرد در جنگ الکترونیك دارد، تا آخرین پیچ و تابهائی که پنتاگون به آن داده است.

مونرو، نویسندهٔ یك کتاب برجسته دربارهٔ جنگ الکترونیك با نام «The Quick and the Dead» و عضو گروه نویسندگان نشریهٔ «اخبار دفاعی» است: هفته نامه ای معتبر که ادعا می کند ۱۳۱۵ ژنرال و دریاسالار آمریکائی در شمار خوانندگانش هستند ـ بگذریم از ۲۴۱۹ نفر دیگر از افسران بلندپایه در ارتش و نیروی دریائی سایر کشورها در سراسر جهان. نشریهٔ «اخبار دفاعی» را همچنین بسیاری از مدیران صنایع دفاعی، سیاستمداران، وزرای کابینه، و حتی به تأکید خود نشریه، تعدادی از سران کشورها می خوانند. خلاصه، هنگامی که مونرو به پی گیری آخرین تحولات در زمینهٔ اندیشهٔ آموزه ای جنگ اطلاعاتی، یا نرم‌افزار، یا کارهای اطلاعاتی می‌پردازد، گزارشهایش روی میز کار سیاستگذارانِ ذیربط قرار می گیرد. مونرو تقریباً یکسره با هیجان حرف می‌زند، وقتی دربارهٔ جنگ اطلاعاتی سخن می گوید واژه ها از زبانش سرازیر می شود و درجای جای تفسیرهایش اشاراتی عالمانه به تاریخ نظامی دارد. او منعکس کنندهٔ نیروئی روشنفکری است که پیرامون دسته ای از مفاهیم اساسی که رو به سوی هدف غائی استراتژی دارد، درحال شکل گرفتن است. امّا مونرو همچنین منادی هشداری است مداوم که در محافل جنگ اطلاعاتی به گوش می‌رسد.

برتری از لحاظ اطلاعات و دانش می تواند باعث پیروزی در جنگ شود، امّا این برتری بی‌اندازه شکننده است. مونرو می گوید: «درگذشته، وقتی شما پنج هزار تانك داشتید و

دشمنتان فقط یکهزار، ممکن بود پنج به یك برتری داشته باشید. در جنگ اطلاعاتی، شما می‌توانید صد به یك برتری داشته باشید، امّا این برتری یکسره ممکن است در گرو یك فیوز باشد.» یا یك دروغ. یا توانائی شما در پاسداری از برتری خود در برابر کسانی که می‌خواهند آنرا از شما سلب کنند.[10]

دلیل اصلی این شکنندگی آن است که دانش به عنوان یك منبع با دیگر منابع فرق دارد. دانش پایان ناپذیر است، می‌تواند همزمان از دو طرف به کار گرفته شود، و تَك بُعدی نیست. این بدان معنی است که خورندهای کوچك می‌تواند نتایج نامتناسبی را سبب گردد: [دادن] اندکی اطلاعاتِ درست می‌تواند بهرهٔ استراتژیکی یا تاکتیکی هنگفتی به بار آورد؛ دریغ کردن اطلاعاتی جزئی می‌تواند آثار فاجعه‌آمیزی داشته باشد.

در پَستابِ پیروزی نظامی در خلیج‌فارس، توجه آمریکا بر شیوه‌هائی متمرکز شد که نیروهای ایالات متحده به کمك آن توانسته بودند با از کار انداختن سرمایه‌های اطلاعاتی و مخابراتی صدام‌حسین، او را «کور» کنند. از آن زمان، نگرانیِ نزدیك به هراس در مورد شیوه‌هائی که ممکن است دشمن متقابلاً برای کور کردن ایالات متحده به کار گیرد، در محافل دفاعی افزایش یافته است.

ترور اطلاعاتی

در ۱۹ ژانویهٔ ۱۹۹۱، در جریان یورش هوائی به بغداد، نیروی دریائی ایالات متحده موشك‌های کروز «توماهاوك» را برای حمل چیزی که نشریهٔ «اخبار دفاعی» آن را به عنوان «گروه تازه‌ای از کلاهك‌های بسیار محرمانه و غیر هسته‌ای با جهش الکترومغناطیسی» توصیف کرد به کار گرفت تا سیستم‌های الکترونیك عراق را مختل یا نابود سازد. این گونه جنگ‌افزارها خسارت فیزیکی آشکار به بار نمی‌آورد امّا می‌تواند اجزاء رادار، شبکه‌های الکترونیکی، و کامپیوترها را «بسوزاند».

در ۲۶ فوریهٔ ۱۹۹۳، یك بمب ابتدائی در «برجهای تجارت جهانی» در «منهتن» منفجر شد که شش نفر را کشت، بیش از هزار نفر را زخمی کرد، و فعالیت صدها واحد تجاری نزدیك مرکز مالی نیویورك را مختل ساخت.

تصّور کنید اگر برخی از فیزیکدانان هسته‌ایِ صدام‌حسین یك کلاهك ابتدائی با جهش الکترومغناطیسی برای او ساخته بودند، و در جریان ستیزهٔ خلیج‌فارس، یك «تروریست اطلاعاتی» آن را به «برج‌های تجارت جهانی» یا ناحیهٔ «وال‌استریت» پرتاب کرده بود، چه

می‌توانست پیش آید. هرج‌ومرج مالیِ ناشی از آن ـ به علّت از هم‌پاشیدگی یا نابودی شبکه‌های نقل‌وانتقالات بانکی، بازارهای اوراق قرضه و سهام، سیستم‌های تجارت کالا، شبکه‌های کارت اعتباری، خطوط تلفنی و انتقال اطلاعات، دستگاههای مظنّه‌دهی، و ارتباطات بازرگانی متداول ـ موجی از شوك مالی به سراسر جهان می‌فرستاد. برای به جا ـ گذاشتن آثاری از این دست، شخص نیازمند تسلیحات چندان پیشرفته نیست. حتی ابزارهائی ابتدائی که در خزینه‌های بی حفاظ دانش کار گذاشته می‌شود، چنانچه سیستم‌ها به اندازهٔ کافی مجهز به پوشش تقویتی، مکانیزم‌های تصحیحِ خطا یا حفاظت کننده نباشد، می‌تواند خرابی به بار آورد.[۱۱]

وین شوارتو (Winn Schwartau) مشاور [مؤسسهٔ] «Inter - Pact»در زمینهٔ ارتباطات می‌گوید: «با وجود بیش از ۱۰۰ میلیون کامپیوتر که از طریق پیچیده ترین زنجیرهٔ سیستم‌های ارتباطی مستقر در زمین و ماهواره ما را به گونه‌ای جدانشدنی به یکدیگر پیوند داده... حفاظت سیستم‌های کامپیوتری دولتی و بازرگانی به اندازه‌ای ضعیف است که آنها را اساساً می‌توان بی‌دفاع تلقی کرد. یك (پرل‌هاربور) الکترونیکی در شُرُف وقوع است.»

گزارشی از ادارهٔ محاسبات عمومی ایالات متحده (GAO) به کنگره، حکایت از نگرانی مشابه دارد. ادارهٔ محاسبات عمومی اندیشناك است که «فدوایر» (Fedwire)، یك صندوق الکترونیکی نقل‌وانتقال سرمایه که تنها در سال ۱۹۸۸ دویست و پنجاه و سه تریلیون دلار را جابجا کرده، از ضعف امنیتی رنج می‌برد و نیازمند «ضوابط سخت امنیتی» است. پال استراسمن که به نُدرت دستخوش هیجان می‌شود و احساساتی نیست، در مورد «گروه‌های تروریست اطلاعاتی» هشدار می‌دهد.

مؤسسهٔ مشورتی «بوزآلن و همیلتون» (Booz Allen & Hamilton) تحقیقی در زمینهٔ امور مخابراتی در نیویورك به عمل آورده و به این نتیجه رسیده که مؤسسات مهم مالی بدون هرگونه حفاظت مخابراتی فعالیت می‌کنند. وضع شُرکایشان در فرانکفورت یا پاریس یا توکیو یا لندن نیز خیلی بهتر از آنها نیست، بلکه بر طبق این گزارش بدتر هم هست.

سیستم‌های نظامی گرچه ایمن‌تر است، امّا امکان نفوذ در آنها کم نیست. در چهارم دسامبر ۱۹۹۲، پنتاگون پیام محرمانه‌ای برای سرفرماندهان خود در هر منطقه فرستاد و به آنان دستور داد که دست به کار حفاظت شبکه‌های الکترونیك و کامپیوترهای خود شوند. همانگونه که قبلاً دیدیم، صرفاً رادار و سیستم‌های تسلیحاتی آسیب‌پذیر نیست، بلکه حتی چیزهائی مانند پایگاههای اطلاعاتی کامپیوتر که برنامه‌های بسیج یا فهرست و [مشخصات] محل نگهداری

قطعات یدکی را در خود دارد نیز آسیب‌پذیر است. دوان آندروز در آن زمان گفت: «امنیت اطلاعاتی ما بسیار بد است، رازپوشی عملیاتی ما بسیار بد است، امنیت مخابراتی ما بسیار بد است.» گوئی در تأیید این سخنانِ تُند بود که در ژوئن ۱۹۹۳ یکی از نفوذ کنندگانِ الکترونیکی در جریان تماسهای تلفنی که اعضای دفتر وارن کریستوفر وزیرخارجهٔ ایالات متحده با رهبران کشورهای جهان داشتند رخنه کرد. هدف از تماس‌ها، آگاه کردن این رهبران از حملهٔ موشکی آمریکا به مراکز اطلاعاتی عراق در بغداد بود.

آنقدر داستانها دربارهٔ نفوذکنندگان به کامپیوتر که به صورت غیر قانونی در کامپیوترِ شرکت‌ها و دولت رخنه می‌کنند توسط رسانه‌ها انتشار یافته که بازگو کردن آنها ضرورت چندانی ندارد. امّا پندارهای نادرست هنوز فراوان است. درحالی که نفوذکنندگان به اتهام دست‌اندازی به سیستم‌های کامپیوتری یا نابود کردن آنها در معرض انتقادات و حملات گسترده قرار داشته‌اند، در واقع بیشتر آنان مواظب بوده اند به اطلاعات آسیب نرسانند و دست به کاری غیر قانونی نزنند. نفوذکنندگان کسانی را که (به سیستم‌های کامپیوتری) زیان وارد می‌کنند «ضربه‌زنندگان» می‌خوانند.

اصطلاحات هر چه باشد (نفوذکنندگان یا ضربه‌زنندگان)، امروزه این امکان برای یك هندوی متعصب در حیدرآباد یا مسلمانی در مدرس یا پریشان حواسی در دنور وجود دارد که زیان هنگفتی متوجه مردم، کشورها، یا حتی با پاره‌ای دشواری‌ها، متوجه ارتش‌هائی در فاصلهٔ ده‌هزار مایلی سازد. یك گزارش «شورای ملّی تحقیقات» تحت عنوان «کامپیوترها در بحران» می‌گوید: «تروریستِ فردا ممکن است بتواند با یك صفحه کلید بیش از یك بمب خسارت وارد آورد.»

دربارهٔ ویروس های کامپیوتری که می‌تواند داده ها را نابود کند یا به خزانه و نشانه‌های رمزی هر دو لطمه بزند زیاد نوشته شده است. این ویروس‌ها می‌تواند پیام‌های دروغین القاء کند، سوابق را تغییر دهد، و با جستجو کردن اطلاعات و انتقال دادن آنها به حریف، دست به جاسوسی بزند. اگر این ویروس‌ها به شبکه‌های مناسب برسد، دست‌کم از لحاظ تئوری، می‌تواند جنگ‌افزارها را تجهیز کند، آنها را خنثی سازد یا نشانه‌گیری‌شان را تغییر دهد.

نخستین ویروس‌ها به شبکه‌های عمومی راه یافت و بی‌تبعیض از ماشینی به ماشین دیگر سرایت کرد. ناظران امور مربوط به کامپیوتر اینك دربارهٔ آنچه «ویروس کروز» نامیده می‌شود ـ سلاحی باهوش که متوجه هدف های خاصّی است ـ نگرانند. هدف این ویروس‌ها، گستردن دامنهٔ خسارت به صورت کورکورانه نیست، بلکه به دست آوردن یك نشانهٔ رمزی ویژه،

دزدیدن اطلاعات خاص، یا نابود کردن یك دیسك مخصوص است. این ویروس، نرم‌افزاری است همطراز موشك باهوش کروز.

ویروس، زمانی که به شبکه‌ای دارای کامپیوترهای فراوان وارد شد، ممکن است کمین یا درنگ کند و منتظر بماند تا یك عنصر به کار اندازندهٔ غیر مشکوك ـ [مانند] نوعی میکروب حامل حصبه ـ به کامپیوتر مورد نظر برسد. آنگاه ویروس فعّال می‌شود و به گردش درمی‌آید. سپس در داخل آن [کامپیوتر] حدّاکثر توان نابودکنندگی خود را به کار می‌اندازد.

هانس موراوك (H. Moravec)، در [کتاب] Mind Children، به تشریح حربه‌ای دفاعی می‌پردازد که آنرا «شکارچی ویروس» می‌نامد. این سلاح چون یك پادتن در جهازی مقاوم در برابر بیماری، به جستجوی ویروس‌ها بر می‌خیزد و آنها را می‌کُشد. امّا او خاطرنشان می‌سازد **«ویروسِ طعمه از لحاظ ظاهر چنان می‌تواند عوض شود که دیگر برای یك شکارکننده قابل شناسائی نباشد.»[۱۲] به هرحال، حتی این امر، امکانات را منتفی نمی‌سازد.**

امروزه ویروسی وجود دارد که در اصل، نه فقط می‌تواند در شبکه‌ای جای گیرد و در هزاران کامپیوتر تکثیر شود، یا ظاهر خود را برحسب تعلیمات از پیش داده شده عوض کند، بلکه می‌تواند به گونه‌ای طراحی شود که به مرور زمان درست مانند سازواره‌ای بیولوژیکی که خود را با تغییرات ناگهانی تطبیق می‌دهد، تکامل یابد ـ ویروسی تکاملی که تغییرات آن بطور اتّفاقی **صورت می‌گیرد و کارِ شناسائی‌اش را حتی برای پیشرفته‌ترین ویروس‌کُش‌ها دشوارتر می‌سازد. بدین‌سان «حیات مصنوعی» به سمت خودمختاری گام برمی‌دارد.**

درست است که دموکراسی‌های پیشرفتهٔ موجِ سوّمی غیر متمرکزتر می‌شوند و از لحاظ داخلی طول و تفصیل بیشتری می‌یابند، و به همین علّت جهندگیِ اجتماعی و اقتصادی زیادی دارند، امّا در برابر، گرفتار ناتوانائی‌هائی هم هستند. برای نمونه، هرچه کامپیوترها و اجزاء الکترونیکی در یك دستگاه پیشرفته‌تر و کوچك‌تر می‌شود، نیروی الکترومغناطیسی کمتری برای از کار انداختن آنها مورد نیاز است. بعلاوه، جوامع موج سوّمی نسبت به ملّت‌ها و گروههائی که رنجوری آنها را می‌خواهند، بازترند، نیروی کارشان پویاتر است، نظامهای سیاسی و اجتماعی‌شان آسان‌گیرتر است، و بیشتر خواهان رفاه هستند. به همین دلایل هم باشد، هر استراتژی ارزشمند در زمینهٔ دانش نظامی باید چنین نکات تأمینی را در کنار مسائل مربوط به اکتساب، عمل آوردن، و توزیع دانش مورد توجه قرار دهد.

خلاصه، یك استراتژی جامع در زمینهٔ دانش نظامی باید به چهار کار ویژهٔ اصلی ـ اکتساب، عمل‌آوری، توزیع، و حفاظت ـ بپردازد. در واقع همهٔ اینها با هم بستگی دارد. تمام این

کارویژه‌های مربوط به دانش باید حفاظت شود. سیستم‌های اطلاعات، برای عمل‌آوری، با همهٔ این کارویژه‌ها سروکار پیدا می‌کند. جدا کردن ارتباطات از کامپیوتر ممکن نیست. حفاظت سیستم دانش نظامی مستلزم تأمین ضدّ اطلاعات است. چگونگی یکپارچه کردن این کارویژه‌ها موضوعی است که در آینده برای مدّت درازی استراتژیست‌ها در زمینهٔ دانش را مشغول خواهد داشت.

ورای این ـ و ورای میدان دید این کتاب ـ واقعیت حتی بزرگ‌تری در مورد زندگی وجود دارد. هر یك از این چهار کارویژهٔ دانش در ارتش، همتائی غیر نظامی دارد. قدرت نهائیِ یك ارتش موج سوّمی، بر نیروی یك نظام مدنی تکیه دارد که در خدمت آن است، و این نظام نیز به نوبهٔ خود به گونه‌ای فزاینده وابسته به استراتژی دانشی خودِ جامعه می‌باشد.

این بدان معنی است که به هرحال سرباز و فرد غیر نظامی از نظر اطلاعاتی در هم پیچیده شده‌اند. این‌که دنیای غیر نظامی ـ شامل بخش خصوصی، دولت، سازمانهای غیرانتفاعی ـ چگونه سرمایه‌های دانشی خود را به‌دست می‌آورد، می‌پرورد، می‌پراکند، و از آن حفاظت می‌کند، عمیقاً بر نحوهٔ انجام وظایف ارتش اثر می‌گذارد. تقویت و پاسداری مداوم از سرمایه‌های دانشی، پیش‌شرط‌های زنده ماندنِ جوامع موج سوّمی در نظام سه بخشیِ سدهٔ بیست‌ویکم است.

بنابراین، آنچه ملاحظه می‌کنیم، پیشرفت تفکر نظامی ورای دریافت‌های نخستین از جنگ الکترونیك، ورای تعاریف موجود از «جنگ فرماندهی و کنترل»، و حتی ورای مفهوم کلّی‌ترِ «جنگ اطلاعاتی» است.

لذا، در دهه‌های آینده، بسیاری از بهترین متفکران نظامی به این کار گماشته خواهند شد که تعریف گسترده‌تری از عناصر متشکلهٔ جنگ دانشی به دست دهند، روابط متقابل و پیچیدهٔ آنها را بشناسند، و «الگوهای دانشی» را که ارائه کنندهٔ گزینه‌های استراتژیکی است، بسازند. اینها در حکم بطنی است که استراتژی‌های شکوفای دانشی از آن زاده خواهد شد. زیرا مرحلهٔ بعدی در روند گسترش شیوهٔ جنگ موج سوّمی، طراحی استراتژی‌های دانشی است. همانگونه که خواهیم دید، شیوهٔ صلح فردا باید درخور این شیوهٔ جنگ باشد.

به هرحال، برای اتخاذ یك استراتژی دانشیِ مناسب، هر کشور یا هر نیروی نظامی با چالش‌های منحصر به خودش روبرو خواهد بود. این امر، در مورد ایالات متحده که دارای پیشرفته‌ترین ارتش جهان است، مستلزم بازسازی اساسی برخی از مهم‌ترین و ریشه‌دارترین سازمانهای «امنیت ملّی» مربوط به عصر موج دوّم است.

۱۷

آیندهٔ جاسوس

در فاصلهٔ چهل دقیقه از هتل متروپل در مسکو، به مجتمع آپارتمانی بی‌هویّتی رسیدیم. با پا کوبیدن بر زمین، کفش‌هایمان را از برف پاك کردیم و وارد شدیم. صندوق‌های پُستی در یك سوی سرسرای تاریك ردیف شده بود. بعضی از آنها با درِ باز آکنده از کاغذ بود. با آسانسور کوچکی بالا رفتیم و هنگام پیاده شدن مورد استقبالی گرم قرار گرفتیم. اندکی بعد در اتاق نشیمن اولگ کالوگین (Oleg Calugin) راحت نشسته بودیم. کالوگین مردی است خوش قواره و پنجاه و یکی دوساله که انگلیسی را عالی صحبت می کند. لبخند می زند و کارت حاوی اسم و نشانش را که در آن به گونه‌ای مرموز «کارشناس» معرفی شده است به دستتان می‌دهد. این کارت به نوع تخصصی که او دارد اشاره نمی کند.

اولگ کالوگین در چند سال از داغ‌ترین سالهای جنگ سرد جاسوس برجستهٔ اتحاد شوروی در واشینگتن بود. از زمانی که او جان آنتونی واکر (J. Anthony Walker) افسر نیروی دریائی آمریکا را که کلیدهای رمز ایالات متحده را می فروخت «شکارکرد»، از روزهائی که کالوگین در سفارت شوروی در خیابان شانزدهم می نشست و اسناد دزدیده شده از آژانس فوق‌العاده سرّی «امنیت ملی» را می خواند، یا بعداً، زمانی که می خواست کیم فیلبی (Kim Philby) یکی از بزرگترین جاسوسان قرن را ملاقات کند، مدت‌ها می گذرد. کالوگین که زمانی جوان‌ترین تیمسار در «ك.جی.بی» بوده، این روزها در [برنامه‌های] «سی ان ان» ظاهر می شود، به دیدار مقامات بلندپایهٔ سیا و اف بی آی می‌رود، و زندگی و کارهای گذشته خود را مرور

ی کند.[13]

برای چند ساعت دربارهٔ این احتمال که برخی از جاسوسان و شبکه‌های شوروی در ئورهای مختلف مسیر وفاداری را تغییر داده و به خدمت دیگر ملتها روی بُرده باشند صحبت ردیم. کالوگین این احتمال را بعید می‌دانست. او نظر شخصی‌اش را در مورد کودتای رجامی که منجر به سقوط گورباچف شد با ما در میان گذاشت و آرزوهای خود را برای ده‌ای صلح‌آمیز برشمرد.

کالوگین به صورت منتقد پرسروصدای فعالیت‌های جاسوسی، آنگونه که در طول جنگ رد جریان داشته، درآمده است. او حتی از کارهایی که امروزه وقوعش را شاهد است بیشتر قاد می‌کند ـ مشخّصاً تصمیم دولت روسیه در زمینهٔ تأسیس یك «دانشگاه امنیت کشور» که در نسل تازه‌ای آموزش خواهد دید، آموزشهائی که به تعبیر او «همان رویکردهای قدیمی و ان اصول» مربوط به دوران «ك.جی.بی» است.[14] برخی از همکاران سابقش از انتقادهای پردهٔ او از سازمانی جاسوسی که زمانی در خدمت آن بوده، برآشفته‌اند. امّا کالوگین نشانه‌ای ه از تحولات برجسته‌ایست که صنعت جاسوسی را در جهان دگرگون می‌سازد.

در میان همهٔ نهادهای «امنیت ملی»، هیچ یك به اندازهٔ نهادهائی که با فعالیت‌های سوسی خارجی سروکار دارد نیازمند بازسازی و مفهوم‌سازی مجدد نیست. همانگونه که ه‌ایم، کارهای اطلاعاتی عنصری اساسی در هر استراتژی نظامی در زمینهٔ دانش است. امّا همان حال که شیوهٔ جنگ موج سوّمی شکل می‌یابد، نَفْسِ جاسوسی یا رنگ موج سوّمی نود می‌گیرد ـ یعنی نقش تازهٔ اطلاعات، ارتباطات و دانش در جامعه را باز می‌تاباند ـ یا سورت کاری پر هزینه، بی‌مناسبت، یا به گونه‌ای خطرناك گمراه کننده درمی‌آید.

ق های تفریحی و ماشین‌های اسپرت

واشینگتن معمولاً با بانگ‌های درخواستِ کاهش شدید یا حتّیٰ یکسره برچیده شدن گزاریهای جاسوسی آمریکا به لرزه درمی‌آید. امّا همانگونه که بطورکلی در مورد هزینه‌های عی صدق می‌کند، غالب درخواست‌ها برای کاهش‌های سریع، بیشتر منعکس کنندهٔ رهای سیاسی کوتاه ـ بُرد است تا هرگونه استراتژی بزرگ جهانی یا صرفاً مفهوم‌سازی د در مورد اطلاعات.

بدین‌سان، روزنامهٔ همیشه با نفوذِ نیویورك تایمز، خواستار پائین آوردن ماهواره‌هائی شود که مکالمات تلفنی و وضع موشك‌ها را تحت مراقبت قرار می‌دهد؛ این واقعیت را

می ستاید که «سیا» فقط ۹ نفر تحلیل گر دارد که توجه خود را به ارتش روسیه معطوف می‌دارند (از ۱۲۵ نفر به این رقم کاهش یافته)؛ و فکر می کند ایران سزاوار مراقبت است، امّا نسنجیده اعلام می‌دارد که بقیهٔ جهان «به خوبی پوشش داده می شود».[۱۵]

چنین اطمینان بی پشتوانه ای، درحالی که ارتش شوروی سابق هنوز هزاران جنگ افزار هسته ای استراتژیك و تاکتیکی در اختیار دارد، زمانی که وضع آن کشور بالقوّه انفجارآمیز است، و عناصر بدگوهر ارتشِ پیر کماکان می‌توانند نقشی انقلابی در رقم زدن آینده بازی کنند، بی‌مورد است. درجهانی که با شتاب درحال تکثیر موشك و کلاهك‌های جنگی است، بستن گوشها با دست خود، چندان عاقلانه به‌نظر نمی‌رسد. تا آنجا که به عوامل بالقوّه برای ایجاد بی ثباتی جهانی مربوط می شود، ایران تنها جائی نیست که «سزاوار مراقبت است». و آنگونه که از صفحاتِ خودِ تایمز برمی‌آید، «بقیهٔ جهان» نیز مطمئناً «به خوبی پوشش داده» نمی‌شود.

دستکم از دههٔ ۱۹۷۰ همگان مسلّم می‌دانستند که کیم ایل سونگ، فرمانروای مطلق و کمونیست کُرهٔ شمالی، مشغول آماده ساختن فرزندش کیم‌جونگ‌ایل است تا به جای او بر مسند قدرت نشیند. امّا غیر از علاقه مشهور او به اتومبیل‌های وارداتی و قایق‌های تفریحی سوئدی، هیچ چیز دربارهٔ این پسر معلوم نبود. در مارس ۱۹۹۳، تایمز نوشت که «ظاهراً سیا تنها در این اواخر پی برده است که او دو فرزند دارد، حقیقت مهمی مربوط به یك دولت برخوردار از سنّت دودمانی.» مدت زیادی طول کشید تا دستگاه اطلاعاتی غرب نظر دهد که [کشف] حقیقت سیاسیِ به این مهمّی را به دشواری می‌توان دلیل خوب پوشش دادن دانست.

مشکل جنرال موتورز

فعالیت اطلاعاتی در خارج کاری بود که برای ایالات متحده سالی ۳۰ بیلیون دلار هزینه داشت. نهادهای اصلی آن یعنی سازمان اطلاعات مرکزی، سازمان اطلاعات دفاعی، سازمان امنیت ملی، و اداره ملی شناسائی، سازمانهائی کلاسیك و موج دوّمی بودند. این سازمانها سُترگ، دیوان سالارانه، متمرکز، و بسیار پنهان کار بودند. دستگاه اطلاعاتی شوروی ـ ك.جی.بی و همتای نظامی اش GRU ـ این صفات را حتی به وجهی شدیدتر داشتند.

امروزه چنین سازمانهائی در محدودهٔ فعالیت‌های اطلاعاتی به همان اندازه متروکند که در اقتصاد. درست مانند «جنرال‌موتورز» یا «آی بی ام»، عمده سازندگان اطلاعات در جهان، رفته‌رفته گرفتار یك بحران هویت می شوند و نومیدانه می کوشند عیب و نقص کار در گذشته و نوع کاری را که به راستی هم اکنون به آن مشغولند، مشخص کنند. و مثل دایناسورهای تجاری

ناگزیر می‌شوند در وظایف و بازارهای اصلی خود تردید روا دارند.

خوشبختانه، مانند نظریه‌پردازان در رشتهٔ مدیریت در دنیای کسب‌وکار که با شتاب دگرگون می‌شود، [در ارتش نیز] نسل تازه‌ای از کارشناسان طرفدار اصلاحات بنیانی درحال سربرآوردن است که تصمیم ندارد جاسوسی را از میان بردارد بلکه مصمم است برای این مفهوم در شرایط موج سوّم طرحی نو دراندازد.

همان مفهوم «امنیت ملی» که این نهادها ادعا می‌کنند در خدمتش هستند، گسترش می‌یابد تا نه فقط مؤلفه‌های نظامی، بلکه مؤلفه‌های اقتصادی، دیپلماتیک، و حتی زیست‌محیطی را دربرگیرد. جان ال.پیترسون (J.L. Peterson) عضو پیشین ستاد شورای امنیت ملی ایالات متحده استدلال می‌کند که آمریکا برای مهار کردن مشکل، پیش از رسیدن به نقطه انفجار، باید دستگاه اطلاعاتی و نیروهای نظامی خود را برای کمك به جهانیان در برابر مشکلاتی چون گرسنگی، بلازدگی، و آلودگی که می‌تواند توده‌های بیچاره و نومید را به درگیری خشونت‌آمیز بکشاند، به کار گیرد. انجام این کار مستلزم اطلاعات بیشتر از انواع مختلف است. بار دیگر، موارد تشابه با امور بازرگانی به ذهن می‌آید. از این‌روست که پیترسون می‌گوید: «زمانی که بازار امنیت پویا می‌شود و گسترش می‌یابد، محصولات جدیدی مورد نیاز خواهد بود که پاسخگوی بخشهای جدید باشد.»[۱۶]

اندروشپارد (A. Shepard) یکی از تحلیل‌گران و مدیران برجستهٔ سیا که حرف‌هایش دقیقاً به حرف‌های یك متخصص بازاریابی می‌ماند، به کارشناسان اطلاعاتی توصیه می‌کند بازده کار خود را به‌صورت غیر انبوه درآورند: «برای اینکه اطلاعات عادی باب سلیقه‌های خاص مشتریان شود، ما باید توان تولید چیزهای مختلفی را برای عرضه کردن به هر مشتری عمده داشته باشیم. ما آخرین مرحلهٔ گردآوری و انتقال اطلاعاتِ جلاداده شده را در نقطهٔ فروش در نظر می‌گیریم.»[۱۷]

دیگر متفکران اطلاعاتیِ پیشرو نیز که به همین ترتیب تفکر مدیریتی موج سوّمی را منعکس می‌سازند، دربارهٔ شنیدن حرف «مشتریان»، کوتاه کردن دست «مدیران میانی»، عدم تمرکز، کاهش هزینه، و از میان بردن حالت دیوانسالاری سخن می‌گویند.

آنجلوکودویلا (A. Codevilla) از بنیاد «هوور» (Hoover) در «برکلی»، اظهار می‌دارد که «هر بخش از دولت باید اطلاعات محرمانه‌ای را که لازم دارد گردآوری و تحلیل کند.» او می‌گوید نقش سیا باید تا حد نقش یك مؤسسهٔ تهاتری پائین آید. کودویلا با پافشاری از ایالات متحده می‌خواهد هزاران جاسوس و آدم عجیب و غریب را که در سفارتخانه‌ها مستقر شده‌اند و

خود را دیپلمات وانمود می کنند امّا به جمع آوری اطلاعاتی می پردازند که به سادگی در دسترس هر بازرگان، روزنامه نگار، یا کارمند آگاه در سرویس خارجی قرار می گیرد، بازنشسته کند. او می گوید ده درصد جاسوسانی که زیرپوشش دیپلماتیك کار می کنند و مفید هستند باید به بخش های خاصی از دولت، مانند [وزارت] دفاع یا خزانه داری منتقل شوند.

باید از خبررسانانی که به صورت پاره وقت در محافل بازرگانی یا حرفه ای در کشورِ موردنظر فعالیت دارند بیشتر استفاده کرد. اگر عملیاتِ پوشیده ـ یعنی عملیاتی در خارج که مسئولیت آن را می توان انکار کرد ـ ضرورت یابد، باید بوسیلهٔ ارتش یا دیگر کارگزاری ها انجام شود نه بعنوان بخشی از کارهای اطلاعاتی.[۱۸]

کودویلا مدعی است که مسئلهٔ دیگر، مربوط به ابزارهای فنّی گردآوری اطلاعات است. از آن جمله، کارکرد برخی از سیستم های ماهواره ای چون «جاروهای برقیِ» بی تفاوت است که همراه هر دانهٔ گندم مقدار زیادی پوشال برمی چینند. این ابزارها، مانند تسلیحات نظامی، باید دقت در هدف گیری پیدا کنند.[۱۹]

«گندمی» نیز که استفاده کنندگان [از این سیستم ها] به دنبال آنند، حتی در ارتش، درحال تغییر یافتن است. بدین سان، سند مهمی که در ژانویهٔ ۱۹۹۳ در ردهٔ بالای پنتاگون توزیع شد، تحلیلگران برجستهٔ اطلاعات نظامی را متهم ساخت که «هنوز عمدتاً تصورات مربوط به جنگ های بزرگ زمینی را در سر دارند». آنها نظر خود را شدیداً بر عوامل نظامی متمرکز می کنند و اهمیت استراتژی سیاسی را دستِ کم می گیرند. طبق این سند «تحلیلگران ظاهراً از انواع نیروهای موج سوّمی مخالفی که ممکن است با آنها روبرو شویم» و از این که چگونه «حریفان غیر مهم از لحاظ نظامی (مانند نیروهای صرب در بوسنی) می توانند مشکلات بسیار دردسرآفرینی به بار آورند، درك یا اطلاعات ناچیزی دارند.»

بازارهای جدید

بروس دی برکوویتز (B.D. Berkowitz) تحلیلگر پیشین سیا و آلن ای گودمن (A.E. Goodman) که قبلاً هماهنگ کنندهٔ کارهای مربوط به توجیه رئیس جمهور درهمان سازمان بوده می نویسند: «شاید جامعهٔ اطلاعاتی ناگزیر شود به جای زیرنظر گرفتن و تجزیه وتحلیل [جزئیات مربوط به] یك هواپیمای جت که علامات آشنای قابل رؤیت، مادون قرمز و [قابل] مسافت یابی از خود به دست می دهد... به مراقبت و کندوکاو دربارهٔ هواپیمای کهنه و کوچکی بپردازد که مواد مخدر حمل می کند.» جامعهٔ اطلاعاتی ممکن است مجبور شود به جای زیرنظر

گرفتن حرکت گُردان‌های تانك، توجه خود را مصروف یافتن چریکها نماید. و یا به جای موشکافی در مورد پیشنهاد شوروی در زمینهٔ کنترل تسلیحات، برخورد یك کشور با مسئلهٔ تروریسم را مورد بررسی قرار دهد.[۲۰]

مبارزه با تروریسم، بویژه، مستلزم وجود اطلاعات فوق العاده روشن و تکنیك‌های تازه و کامپیوتری برای کسب آنهاست. سخن کُنت‌دومارانش (Count de Marenches) رئیس پیشین سازمان اطلاعات فرانسه درست به‌نظر می‌رسد: «دقت اطلاعات شخصی می‌تواند مهم‌تر از تسلیحات هدایت شوندهٔ دقیق باشد.»[۲۱]

در نشست گروه «عمل‌آوری اطلاعاتِ پیشرفته و راهبرد تحلیل» (AIPASG) وابسته به جامعهٔ اطلاعاتی در مارس ۱۹۹۳، کریستوفر وستفال (Christopher Westphal) و رابرت بکمن (R. Beckman) از [مؤسسهٔ] تحلیل‌گری «آلتا»، نرم‌افزار جدیدی را تشریح کردند که به مقامات کمك می‌کند از طریق چند پایگاه اطلاعاتی به روابط پنهانی گروههای تروریستی پی ببرند و آنها را شناسائی کنند. با استفاده از این سیستم، یك گروه ضد تروریستی مثلاً می‌تواند از کامپیوتر بخواهد همهٔ مکان‌هائی را که شش نفر یا تعداد بیشتری از افراد مورد نظر به آنجا رفت‌وآمد می‌کنند نشان دهد. هدف این است که استفاده کننده از این دستگاه بتواند «اجتماعات مهمی را کشف و افشاء کند که در غیر این صورت مورد بازرسی قرار نمی‌گرفتند.»

استدلال روشن است. «هنگامی که اتومبیل‌ها، تلفن‌ها، یا اماکن در قالب یك گروه ظاهر می‌شود، باید پرسید چرا گِرِه و نقطهٔ تمرکز اینجاست؟ و چه کسی در پشت این نقطهٔ تمرکز قرار گرفته یا به آن وابسته است؟». ادعا می‌شود برنامه‌ای که «NETMAP» نام دارد، حتی می‌تواند جای گروه‌های «درحال پیدایش» را بیابد.

احتمالاً از راه آمیختن چنین داده‌هائی با اطلاعاتی که از حساب‌های بانکی، کارت‌های اعتباری، فهرست‌های اشتراك، و دیگر منابع به‌دست می‌آید، اینگونه نرم‌افزارها می‌تواند گروهها ـ یا افرادی ـ را که در نمودار تروریستی می گنجند نشان دهد.[۲۲] (هنگام ارائهٔ [چنین نرم‌افزارهائی] کم‌ترین اشاره‌ای به این احتمال نشد که همین برنامه ممکن است دولتها را برای پائیدن دیگر مخالفان سیاسی آرام، مذاهب عجیب [امّا] بی‌آزار، یا گروههای قانونی که در راه حقوق مدنی مبارزه می‌کنند، یاری دهد.)

در همان کنفرانس، مارك‌ار.هالی (M.R. Halley) و دنیس‌مورفی (D. Murphy) از مؤسسهٔ علوم تحلیلی (TASC)، نرم‌افزاری را برای ردیابی معاملات تسلیحاتی در جهان پیشنهاد کردند. آنان اعلام کردند که این سیستم، اطلاعاتی دربارهٔ خریداران، فروشندگان، کالاها،

تاریخ، و مقدار، گردآوری خواهد کرد.[۲۳] به هرحال، در عصری که خصلت ناملموس بودن د
جنگ فزونی می گیرد، شاید بذل توجه به «عوامل دانشی» مانند عقاید مذهبیِ نیروهای دشمن
فرهنگ، زمان بینی، سطح تحصیلات و آموزش، منابع اطلاعاتی شان، رسانه‌های مورد توجه
آنان در اوقات فراغت، و دیگر عوامل مربوط به نیروی دانش، به همان اندازه اهمیت داشته
باشد. سخن کوتاه، شناخت زمینهٔ دانشی برای ارتش‌های موج سوّمی همان اهمیتی را دارد ک
شناخت وضع مکانی و جغرافیائیِ میدان جنگ در گذشته داشت.

عامل انسانی

نیاز به یك شبکهٔ پهناور و تا اندازهٔ زیادی خودکار از ماهواره ها و گیرنده ها برای زیرنظ
قرار دادن گسترش هسته‌ای و موشکی شوروی، منجر به تأکید کمتر بر گردآوری اطلاعات ا
منابع انسانی شد. معنی این امر، بذل توجه شدید به توانمندی‌های دشمن، فارغ از مقاصدش
بود. درست است که گاهی رشد و گسترش «توانمندی‌ها» ـ تانکها، موشکها، هواپیماها
لشگرها و دیگر عناصر مادّی ـ می‌تواند نشان دهندهٔ نیّات طرف مقابل باشد، امّا بهترین
ماهواره ها هم نمی‌توانند ذهن یك تروریست را بکاوند یا لزوماً مقاصد صدام حسین را آشکا
سازند. ماهواره‌ها و دیگر تکنولوژی‌های مربوط به مراقبت فنّی، به ایالات متحده گفتند ک
صدام سرگرم تقویت نیروهایش در نزدیکی مرز کویت است. ولی ایالات متحده ـ که به انداز
کافی جاسوس در محافل داخلی بغداد نداشت ـ چنین هشدارهائی را به عنوان [اخبار
هراس آفرین نادیده انگاشت و به غلط نتیجه گیری کرد که حرکت نیروها صرفاً یك لاف زد
است. احتمالاً یك جاسوس در حلقهٔ پیرامون صدام یا نزدیكِ آن ممکن بود بتواند نیّات او ر
برملا سازد و [مسیر] تاریخ را تغییر دهد.

روی آوردن به یك نظام اطلاعاتی موج سوّمی، به گونه‌ای تناقض آمیز، به معنا
تأکید بیشتر برجاسوسان انسانی است ـ تنها نوعی از جاسوس که در جهانِ موج اوّل د
دسترس بود. در این زمان، جاسوسانِ موج اوّل با تکنولوژی‌های پیشرفتهٔ موج سوّمی مجه
می شوند.

بحران کیفیت

پافشاری موج دوّم برگردآوری اطلاعات به شکل انبوه با ابزارهای تکنولوژیك، به «ا
کار افتادن تحلیل» نیز کمك کرده است. آنقدر «پوشال» از راهِ گیرنده‌ها، ماهواره‌ها،

دستگاههای مسافت‌یابی و ناوبری صوتی (سونارها)* فراهم آمده که پیدا کردن «گندم» مخلوط با آن دشوار است. نرم‌افزارهای فوق‌العاده پیچیده، به امر بررسی مکالمات تلفنی برای یافتن نشانه‌های رمزی کمك می‌کند، نوع و میزان فعالیت‌های الکترونیك را زیرنظر می‌گیرد، محل استقرار موشك‌ها را مشخص می‌سازد، از تأسیسات هسته‌ای عکس می‌گیرد، و در کنار آن خیلی کارهای دیگر انجام می‌دهد. امّا تحلیلگران قادر نبوده‌اند از پسِ «گرفته‌ها» برآیند و آن را به صورت اطلاعاتِ بهنگام و مفید درآورند.

نتیجه، تأکید بر کمیّت به جای کیفیت بوده است ـ دقیقاً همان مشکلی که جنرال‌موتورز و بسیاری دیگر از شرکت‌ها با آن روبرو هستند؛ شرکت‌هائی که می‌کوشند در شرایط رقابت جهانی دوام آورند. به علت طبقه و دسته‌بندی شدنِ بیش از اندازهٔ اطلاعات، حتی «محصول» تحلیلی با کیفیت بسیار بالا نیز غالباً در زمان مناسب به دست شخص مناسب نمی‌رسد. سیستم قدیمی، قادر به انتقالِ «درست بهنگامِ» اطلاعات به کسانی که بیشترین نیاز را به آن داشتند نبود.

به همهٔ این دلایل، محصول اطلاعاتی ارزش خود را نزد بسیاری از «مشتریانش» از دست می‌داده است. شگفت‌آور نیست که بسیاری از استفاده کنندگان، از رئیس جمهور ایالات متحده به پائین، یادداشت‌های طبقه‌بندی شده‌ای که کشوهای میزشان را پر کرده و تذکاریه‌های توجیهی را که به آنان داده می‌شود به آسانی فراموش می‌کنند. در واقع، خودِ محرمانه بودن ـ و مقاصدی که درپس آن نهفته است ـ مورد بازنگری قرار می‌گیرد. یك کارمند بلندپایه در دفتر وزیر دفاع می‌گوید: «قدر و قیمت زیادی برای محرمانه بودن قائل می‌شدند ـ و خودِ محرمانه بودن، معیاری برای ارزش اندیشه‌ها بود.» اگر اطلاعات جنبهٔ محرمانه نداشت، نه مهم بود نه درست.

در سال ۱۹۹۲ دولت ایالات متحده شش میلیون و سیصدهزار سند «طبقه‌بندی شده» تولید کرد. اسنادی که با کم‌ترین ممنوعیت [انتشار] روبروست ـ یعنی از لحاظ فنّی طبقه‌بندی شده نیست، مُهر «فقط برای استفاده رسمی» (For Official Use Only) برخود دارد، یا بعنوان اسناد «FOUO» شناخته می‌شود. دستهٔ بعد را که ممنوعیت انتشار بیشتری دارد و طبقه‌بندی شده است، «محرمانه» می‌خوانند. بالاتر از آن اسناد «سرّی» قرار می‌گیرد ـ که بعضاً جزو «اسرار ناتو» است، بدین معنی که دیگر کشورهای وابسته به سازمان پیمان آتلانتیك شمالی نیز

* Sound navigation and ranging

در استفاده از آنها سهیمند. سایر کشورها نمی‌توانند از آنها سهمی داشته باشند. سپس نوبت به «بکلّی سرّی» و «بکلّی سرّی [مربوط به] ناتو» می‌رسد. امّا هنوز تنها در کمرکش کوه هستیم که خیلی با بالاترین حدود پنهانکاری فاصله دارد. فراتر از «بکلّی سرّی»، دسته‌ای [از اسناد] است که به «SCI» یا «اطلاعات بخش‌بندی شدهٔ حسّاس» (Sensitive Compartmented Intelligence) معروف است، و در دسترس عدّهٔ باز هم کمتری قرار می‌گیرد. تا سرانجام به این نقطهٔ اوج می‌رسیم که به اطلاعاتی دست یابیم که تنها می‌تواند میان افرادی توزیع شود که [نامشان] در فهرست‌های باصطلاح «بسیار بسته» (BIGOT) جای دارد ـ اشخاصی که مجهز به واژه‌های رمز ویژه هستند.

مبادا این سیستم بسیار ساده به نظر برسد، چرا که باز هم دربرگیرندهٔ واژه‌های معرّف است، مانند «NOFORN»، به معنی غیر قابل توزیع میان خارجیان؛ یا «NOCONTRACT» که طبیعتاً بدین معنی است که به دست پیمانکاران نرسد؛ یا «WNINTEL» که معرّف این عبارت است: «تذکار هشدارآمیز ـ پای منابع و شیوه‌های اطلاعاتی در میان است»؛ یا «ORCON»، که چنین معنی می‌دهد: «منبع اصلی، انتشار بیشتر را کنترل می‌کند».

این ساختمانِ یکسره گیج کننده و بسیار پرهزینه اینك در معرض حمله مداوم قرار دارد. پنهانکاری در چه زمانی قدرت نظامی را افزایش می‌دهد و چه وقت واقعاً سبب تضعیف امنیت می‌شود؟ به گفتهٔ جی.ا.کی‌ورث دوّم (G.A. Keyworth II)، مشاور علمی پیشین پرزیدنت ریگان، «هزینهٔ پاسداری از اطلاعات آنقدر زیاد است که طبقه‌بندی به صورت یك مانع درمی‌آید»[۲۴] بدبینی تازه نسبت به پنهانکاری، نتیجهٔ مستقیم دگرگونی‌های موج سوّمی امروز و مسابقه‌ایستِ که این دگرگونی‌ها پدید آورده است.

فروشگاه رقیب

کاری که موج سوّم کرده است، افزایش انفجارآمیز مقدار اطلاعات (از جمله اطلاعات گمراه کنندهٔ) درحال گردش در سرتاسر جهان است. انقلاب کامپیوتری، چندبرابر شدن ماهواره‌ها، گسترش دستگاههای تکثیر، دستگاههای ضبط ویدیوئی، شبکه‌های الکترونیك، پایگاههای داده، دستگاههای فاکس، تلویزیون سیمی، ماهوارهٔ پخش مستقیم، و انبوهی از دیگر تکنولوژی‌های بررسی و پخش اطلاعات، رودهای بسیاری از داده‌ها و اطلاعات و دانش پدید آورده که اینك به اقیانوس پهناوری از پندارها، نمادها، آمارها، کلمات، و اصوات که پیوسته درحال گسترش است می‌ریزد. موج سوّم، نوعی انفجار اطلاعاتی به راه انداخته است

ـ که دنیائی از دانش با گستردگی بی‌پایان پدید می‌آورد.

این امر اساساً فروشگاهی رقیب در همسایگی مغازهٔ جاسوسی باز کرده است ـ یك هماورد موج سوّمی که اطلاعات را زودتر و ارزان‌تر از کارخانه‌های اطلاعاتی موج دوّمی در دسترس قرار می‌دهد. البته [این حریف] قادر نیست همه چیزهای مورد نیاز یك حکومت یا ارتشش را تأمین کند، امّا می‌تواند مقدار زیادی از آن را فراهم آورد.

درعوض، انفجار موج سوّمی اطلاعات و ارتباطات بدان معنی است که آنچه تصمیم‌گیران محتاج دانستنش هستند هر چه بیشتر ممکن است در منابع «باز» یافت شود. حتی بخش بزرگی از اطلاعات نظامی می‌تواند از فروشگاه بزرگ و در گشادهٔ بغلی به دست آید. چشم پوشیدن از همهٔ اینها و بنیان نهادن تحلیل‌ها تنها بر منابع «بسته»، نه تنها پر هزینه که نابخردانه است.

شمار اندکی به اندازهٔ یك مرد فوق‌العاده زیرك و چهل و یك ساله به نام رابرت‌دی.استیل (R.D. Steele) که قبلاً تفنگدار دریائی و کارشناس اطلاعاتی بوده، تا این اندازه ژرف یا پُرپندار به چنین مسائل اندیشیده اند.[۲۵] استیل در ۱۹۷۶ رسالهٔ فوق لیسانس خود را در دانشگاه «لهای» (Lehigh) دربارهٔ «پیش‌بینی انقلاب» نوشت. او به زودی فرصتی یافت که از نزدیك همه چیز را دربارهٔ انقلاب دریابد. استیل، این مرد بلندقد و تنومند با صدای غرش آسا، در ظاهر به عنوان یك کارمند سیاسی در سفارت ایالات متحده در السالوادور در طول جنگ داخلی خدمت کرد، گرچه زندگی شغلی بعدی او اشاره بر این دارد که در آن کشور عهده‌دار وظایف اطلاعاتی بوده است. او سپس به واشینگتن بازگشت، مسیرهای کاری را تغییر داد، و رهبر گروهی شد که مسئول کاربرد تکنولوژی اطلاعاتی در مسائل سیاست خارجی بود.

در این مسیر، او از کالج جنگ دریائی و [دورهٔ] برنامهٔ مدیریت اجرائی هاروارد در رشتهٔ مدیریت عمومی (سیاست اطلاعاتی) فارغ‌التحصیل شد و در کمیتهٔ اولویت‌های اطلاعات خارجی و دیگر ارگان‌های اطلاعات دفاعی، نمایندگی تفنگداران دریائی را برعهده گرفت. وی در این اواخر به عنوان یك عضو ارشد غیر نظامی در بخش اطلاعاتی تفنگداران دریائی خدمت کرده و خود را در کامپیوترها، هوشِ ساختگی، و مسائل گسترده‌تر مربوط به سیاست دانش غوطه‌ور ساخته است.

استیل با نظر بی‌ارزش سرمقاله‌نویس «تایمز» موافق نیست که جهان «به خوبی زیر پوشش» دستگاه اطلاعاتی ایالات متحده قرار می‌گیرد. او استدلال می‌کند که ایالات متحده در واقع به گونه‌ای رقّت‌انگیز از لحاظ زبان‌شناسان خوب، کارشناسان مسائل منطقه‌ای با

تجارب واقعی و عملی در حوزه های تخصص خود با کمبود روبروست و این کمبود در زمینهٔ کارگزاران «بومی» ـ جاسوسان ـ در مناطق حساس حتی بیشتر است. او می گوید آمریکائیان همچنین شکیبائی لازم را برای پرورش چنین منابعی ندارند.

وی با لحنی شبیه نسل تازهٔ رؤسای شرکت‌ها در صحنهٔ بازرگانی آمریکا، از کوته نگری های سازمانی شکایت می کند. او می گوید دستگاه اطلاعاتی ایالات متحده معمولاً بیش از اندازه به بازدهی فوری و نه به اندازهٔ کافی به پرورش درازمدت سرمایه های سرّی خود در خارج توجه می کند.

استیل تهدیدهای تازه ای را که از سوی جهانِ امروز مطرح می شود جدّی می گیرد. او معتقد است ایالات متحده در برابر واقعیتی که در آن مبارزان ایدئولوژیکی، مذهبی، یا فرهنگی، کُرهٔ خاکی را در می نوردند، و «رخنه کنندگان» به کامپیوتر می توانند در برخی کشورها چون کلمبیا سر برآورند و استعداد خود را به خدمت بزهکاران یا متعصبان بگمارند، به گونه ای نومید کننده غیر مجهز است.

به این ترتیب، استیل نمی خواهد دستگاه اطلاعاتی ایالات متحده را تعطیل کند. او همچنین خواستار درهم فشرده شدن این دایناسور باد کرده تا حدّ یك دایناسور کوچك نیست. برعکس، چیزی را که لازم می‌داند یك بازسازی عمیق است به گونه ای که آنچه پدید می آید، شاید کوچك یا کوچك‌تر باشد، امّا مطلقاً چون یك دایناسور به نظر نیاید.

او معتقد است که در واقع بخش بزرگی از جامعهٔ اطلاعاتی ایالات متحده سرانجام در گودال تیرهٔ قطع بودجه گُم خواهد شد. بخش دیگر، به گفتهٔ او، خصوصی خواهد شد. برای مثال، سرویس اطلاعاتی سخن پراکنی خارجی ایالات متحده به صدها مورد سخن پراکنی رادیوئی و تلویزیونی خارجی گوش می‌دهد و آنها را برای تحلیل گران سیاسی، دیپلماتیك، و نظامی، آوانویسی می کند. او می گوید چنین وظایفی باید به بخش خصوصی سپرده شود. شما لزوماً نیازمند جاسوسان دولتی نیستید که به رادیو یا تلویزیون گوش دهند.

بخش سوّم عملیاتِ اطلاعاتی موجود ـ یعنی تجزیه‌وتحلیل ـ غیر متمرکز خواهد شد. به‌جای گروههای بزرگی از تحلیلگران که در یك دفتر مرکزی کار می کنند، عدهٔ زیادی مأمور خواهند شد که در داخل تشکیلات دولت مانند وزارتخانه های بازرگانی، خزانه‌داری، خارجه، یا کشاورزی کار کنند و همانگونه که بوسیلهٔ شپارد (Shepard)، کودویلا (Codevilla) و دیگران پیشنهاد شده است، تجزیه‌وتحلیل را طبق نیاز مصرف کنندگان فی المجلس به انجام رسانند.

امّا هیچ یك از اینها برای مبارزهٔ یك تنهٔ استیل اساسی نیست. او نهنگ بزرگتری برای

شکار کردن دارد ـ هیولای پنهانکاری. در حقیقت، استیل به خوبی می تواند سرسخت ترین دشمن پنهانکاری در واشینگتن باشد.

استیل مدعی است: «اگر گروهی تروریستی وجود دارد که مجهز به زهری بیولوژیکی است که می تواند فاجعه به بار آورد، و شما توانسته باشید مأموری به داخل گروه نفوذ دهید، البته لازم است هویت او را پوشیده دارید. بی گمان، برخی رازها ضروری است. امّا هزینه های پنهان رازپوشی به اندازه ای گزاف است که اغلب با اختلاف زیاد بر منافع فزونی می گیرد.»

برای نمونه، ارتش ها مایلند «کاستی های» خود را مخفی کنند تا دشمن نتواند نقاط ضعف شان را هدف بگیرد. ولی همان محدودیت هائی که دشمن را در بی خبری نگه می دارد، غالباً مانع از رسیدن اطلاعات به کسانی می شود که ممکن است کاستی را برطرف کنند. از این رو، دیرهنگام از ضعف ها پرده برداشته می شود؛ اگر اصولاً چنین کاری صورت پذیرد. از آنجا که اطلاعات به خاطر پنهانکاری دسته بندی می شود، گروههای مختلف در یك سازمان، در قبال مسائل مشابه به دنبال راه حل های گوناگونی می روند و [بنابراین] ترکیب کردن، پخش، و استفاده از اطلاعاتی که آنها پرورش می دهند دشوارتر است. استیل استدلال می کند، بدتر اینکه تحلیلگران از جهان خارج بریده می شوند و در محیطی به سر می برند که او آن را «عدم واقعیت بالقوه» می خواند.

از جمله کارهای سازمان تفنگداران دریائی در زمانی که استیل بعنوان یك عضو ارشد غیرنظامی در شاخهٔ اطلاعاتی اش خدمت می کرد، آن بود که مراکز کار «SPARC» را در اختیار تحلیلگرانِ خود گذاشت. کامپیوترها فوراً مطالب سرّی را در بالاترین سطح در دسترس آنان قرار می داد. امّا تفنگداران همچنین اتاقی کوچك با دیوارهای شیشه ای در همان نزدیکی برپا کردند و یك کامپیوتر شخصی معمولی در آن کار گذاشتند. یك تحلیلگر با استفاده از این کامپیوتر می توانست به شبکهٔ «Internet» مرتبط شود و به هزاران مرکزِ داده در سراسر جهان دسترسی یابد ـ که همه آکنده از اطلاعات باز، قابل دستیابی برای همگان، و غیر محرمانه بود. تحلیلگران با شگفتی دریافتند که بیشترین چیزهائی را که نیازمند دانستن آن هستند نمی توان در میان داده های محرمانه پیدا کرد. به علت الزامات پنهانکاری، مراکز کار آنان به شبکه های باز یا عمومی پیوند داده نشده بود. در نتیجه، به کامپیوتر شخصی کوچك معمولی که با جهان خارج ارتباط داشت روی آوردند و بیشتر چیزهائی را که مورد نیازشان بود در میان مطالب باز و قابل دسترس پیدا کردند.

استیل تا آن اندازه به ارزش اطلاعاتی داده های منابع باز اطمینان یافته بود که با

سازمان تفنگداران دریائی وارد گفتگو شد تا به او اجازه دهند، در اوقات فراغتش، و به هزینه خودش چیزی را ترتیب دهد که به‌صورت اولین «سمپوزیوم منابع باز»* درآمد ـ کنفرانسی که در نوامبر ۱۹۹۲ در ویرجینیا برگزار شد.

بازی طعنه‌آمیزی که با حروف نخستین واژه‌ها در عنوان «دفتر خدمات استراتژیك» Office of Strategic Services (نیای سیا) شده بود**، نمی‌توانست از دید حاضران و سخنرانان در این کنفرانس که شامل رئیس ستاد سازمان اطلاعات دفاعی، یك مشاور علمی پیشین رئیس‌جمهور، دستیار مدیر اطلاعات مرکزی، و آمیزهٔ شگفت‌انگیزی از اشخاص از صنعت اطلاعات، و همچنین اعضاء یا ناظرانی از گوشه و کنار جامعهٔ دست‌اندرکار کامپیوتر بود، پنهان بماند. جان‌پری‌بارلو (J.P. Barlow)، سرایندهٔ «مُردهٔ سپاسگزار»، و هوارد رین‌گولد (H. Rheingold)، مؤلف [کتاب‌های] «واقعیت مجازی» و «جامعهٔ مجازی» هم [در این کنفرانس] حضور داشتند.

به نظر نمی‌آید که کسی با پایبندی کمتر به مفهوم منابع باز، با تهور کمتر، یا محظورات کمتر در برابر آئین جامعهٔ نظامی و اطلاعاتی، موفق به راه انداختن چنین رویدادی می‌شد. ولی برانگیزندهٔ استیل بینشی است که از [امور] نزدیك بسی فراتر می‌رود.

او در آن نخستین سمپوزیوم منابع باز چنین موعظه کرد: «شبکهٔ گسترده‌ای از تحلیلگران هموطن، تحلیلگران اطلاعات رقابتی در بخش خصوصی، و تحلیلگران اطلاعات دولتی را در نظر آورید ـ که هر یك می‌تواند به دیگری دسترسی بیابد، در [استفاده از] پرونده‌های طبقه‌بندی نشده سهیم گردد، سریعاً دربارهٔ موضوعات مورد علاقهٔ دو طرف آگاهینامهٔ کامپیوتری تهیه کند، و به تُندی آراء، بینش‌ها، و داده‌هائی را که از رسانه‌های متعدد فراهم شده و ارزش آن را دارد که فوراً و بدون محدودیت قابل پخش گردد، درهم آمیزد. فکر می‌کنم این جائی است که باید بدان رهسپار شویم.» او می‌خواهد دستگاه اطلاعاتی همهٔ دانائی‌های «پراکنده» و قابل دسترس در جامعه را فراچنگ آورد.

امّا گسترهٔ دیدِ استیل حتی از این هم فراخ‌تر است. او بیشتر می‌خواهد. وی پیشنهاد می‌کند که «اطلاعاتِ ملّی با رقابت‌پذیریِ ملّی پیوند داده شود...، و اطلاعات برفراز شالودهٔ دانائی قرار گیرد.» او معتقد است که نه تنها دستگاه اطلاعاتی باید به منابع عمومی دسترسی

---

* Open Sources Symposium

** نام اختصاری نخستین «سمپوزیوم منابع باز» (Open Sources Symposium) و «دفتر خدمات استراتژیك» (Office of Strategic Services) هر دو «OSS» است. (م)

داشته‌باشد، بلکه لازم است بخش عمدهٔ آن در اختیار عموم گذاشته شود. استیل از کاربُرد دستگاه اطلاعاتی برای گردآوری اطلاعات ارزشمند «از مدرسه تا کاخ سفید» سخن می گوید.

استیل «اطلاعات را بخشی از یك زنجیره، یا یك سازهٔ ملی بزرگ‌تر می بیند که همچنین باید دربرگیرندهٔ فراگرد رسمی آموزشی ما، ارزش‌های فرهنگی غیر رسمی ما، معماری اطلاعات ـ تکنولوژیِ ساخته و پرداخته شدهٔ ما، شبکه‌های غیر رسمی اجتماعی و حرفه‌ای ما برای مبادلهٔ اطلاعات، [و] نظام حکمرانی سیاسی ما باشد». خلاصه، او دستگاه اطلاعاتی را نه فقط به صورت یك منبع اطلاعات به دست آمده از راه جاسوسی که در قالب «برآوردها» برای شمار اندکی از سیاستگذاران بلندپایه فراهم می شود می نگرد، بلکه آن را عاملی پویا در نظام دانائی جامعه بعنوان یك کل تلقی می کند.

نگرش استیل خیلی‌ها را هراسان می‌سازد ـ و لرزه‌ای عصبی بر پشت دیگران می اندازد. در این نگرش، شکستگی‌ها و شکاف های پُر نشده ای وجود دارد که منتقدان ممکن است فوراً از آن بهره برداری کنند. شیوهٔ صریح او می تواند اشخاص را روگردان سازد. و احتمال این که رؤیای او، مانند بیشتر رؤیاها، یکسره تحقق یابد ناچیز است. امّا این نگرش، اطلاعات را درچارچوبی بسیار گسترده تر از هر چارچوب دیگری که قبلاً از آن سخن رفته می نهد. مبارزهٔ او یکی از نیروهائی است که در پی سازگار کردن اطلاعات با واقعیت‌های موج سوّمی است.

نگران جنگ یا پادجنگ در آینده بودن، بدون بازاندیشی در مورد اطلاعات و در نظر گرفتن این که چگونه در دلِ مفهوم استراتژی دانشی جای می گیرد، رنج بیهوده بردن است. بازسازی و مفهوم‌پردازی دوبارهٔ اطلاعات ـ و اطلاعات نظامی به عنوان بخشی از آن ـ گامی است به سوی تدوین استراتژی‌های دانشی مورد نیاز، خواه برای جنگیدن یا راه بستن بر جنگهای فردا.

۱۸

پیچ وتاب

کسانی که سخت به جنگ در آینده می اندیشند، می‌دانند که برخی از مهم‌ترین نبردهای فردا در میدانِ جنگِ رسانه‌ها روی خواهد داد.

درست همان‌گونه که ایالات متحده پیش از نظم بخشیدن به خانهٔ اطلاعاتی خود نمی‌تواند استراتژی دانشی کاملاً فراگیری تدوین کند، در رابطه با رسانه‌ها مشکل حتی بزرگتری دارد. بدین‌سان، به گفتهٔ نیل مونرو (Neil Munro) از [نشریهٔ] «اخبار دفاعی»، ارتش ایالات متحده با «مانعی سخت» روبروست، چرا که وزارت دفاع برای درگیر کردن خود در کار رسانه‌ها اختیار چندانی ندارد. قانون اساسی آمریکا، همانند فرهنگ و سیاستش، محدودیت‌هائی برای سانسور قائل است و «تبلیغ» نزد بیشتر آمریکائیان واژه ای زشت است.

از این‌رو، درحالی که ارتش واقف است که «دستکاریِ» بجا در اخبار جنگی گاه می‌تواند به اندازهٔ نابود کردن تانکهای دشمن اهمیت داشته باشد، هیچ کس به «مفسّرانی» که لباس نظامی می‌پوشند علاقه ندارد؛ بویژه مطبوعات آمریکا.

پس از جنگ خلیج فارس، اختلاف سختی میان رسانه‌های آمریکا و پنتاگون دربارهٔ تلاشهای این نهاد برای دستکاری کردن اخبار و اقدام عمدی‌اش در دور نگهداشتن گزارشگران از نبرد زمینی بروز کرد. امّا، این رویاروئی هر اندازه سخت به چشم آمده باشد، احتمالاً درجهٔ حرارت در سالهائی که پیش‌روست باز هم بالا خواهد رفت. لازم است استراتژیست‌ها در زمینهٔ دانش این نکته را در نظر بگیرند.

مدال آلمانی

فیلیپ تیلور (Philip Taylor) تاریخدان، می نویسد: «تبلیغات در زمان یونانیان باستان به بلوغ رسید.»[۲۶] امّا بار دیگر پس از آن که انقلاب صنعتی رسانه های گروهی را گسترش بخشید، رشد کرد. بدین سان شیوهٔ جنگ موج دوّمی با اخبار یکسویه، تصویرهای دستکاری شده، و آنچه روسها «maskirovka» (نیرنگ) و «dezinformatsia»(اطلاعات گمراه کننده) می خوانند[۲۷] همراه شد و از راه رسانه های گروهی انتقال یافت. فردا، هنگامی که شیوهٔ جنگ موج سوّمی گسترش می یابد، تبلیغات و رسانه هائی که حامل آنند، هر دو دستخوش انقلاب خواهند شد.

برای فهمیدن این که «دستکاری» چگونه انجام می شود لازم است سطوح متفاوتی را که بازی تبلیغات نظامی در آن به اجرا درمی آید بشناسیم. برای نمونه، در سطح استراتژیك، تبلیغات زیرکانه واقعاً می تواند به ساخت یا شکسته شدن اتحادها کمك کند.

در دوران نخستین جنگ جهانی، آلمان و بریتانیا هر دو می کوشیدند پشتیبانی آمریکا را به دست آورند. رزمندگان در زمینهٔ دانش، در انگلستان بسی پیشرفته تر از آلمانی ها بودند و از هر رویداد نمادینی بهره می جستند تا به آلمانی ها رنگ ضد آمریکائی بزنند. هنگامی که یك زیردریائی آلمانی کشتی آمریکائی «لوزیتانیا» (Lusitania) را که اکنون می دانیم احتمالاً حامل مهمات برای انگلیسی ها بوده مورد حمله قرار داد، افکار عمومی آمریکا به خشم آمد. امّا خشم واقعی یك سال بعد بوسیلهٔ انگلیسی ها ترتیب داده شد.

انگلیسی ها با آگاهی از این که یك هنرمند آلمانی به مناسبت غرق شدن کشتی مدالی برنزی ساخته است، نمونه هائی از مدال را ضرب کردند، و صدها هزار از آن را پس از بسته بندی همراه با یك جزوهٔ تبلیغاتی ضد آلمانی برای آمریکائیان فرستادند.[۲۸] البته، سرانجام آمریکا به سود انگلیس وارد جنگ شد و آلمانی ها را کیفر داد. این تصمیم را که مبتنی بر منافع اقتصادی و دیگر منافع آمریکا در آن زمان بود نمی توان تنها ناشی از تبلیغات انگلیسی دانست؛ امّا تبلیغات استراتژیك به دلپذیر آمدن این تصمیم نزد افکار عمومی آمریکا کمك کرد.

به تازگی، در جنگ خلیج فارس، اقدام مؤثر رئیس جمهور بوش برای جلب پشتیبانی سازمان ملل با تبلیغاتی همراه شد حاکی از این که ایالات متحده صرفاً فرمان سازمان ملل را به اجرا می گذارد نه اینکه بر پایهٔ منافع خود عمل کند. هدف استراتژیك این مبارزه، منزوی ساختن عراق از نظر دیپلماتیك بود، و برآورده هم شد.

تبلیغات همچنین می تواند در سطح عملیاتی یا نمایشی به اجرا درآید. حکومت

صدام‌حسین بی‌باکانه غیر مذهبی بود، نه اسلامی، امّا وزارت اطلاعاتش همیشه با ورق اسلامی بازی می‌کرد و عراق را به عنوان مدافع ایمان و عربستانِ سعودیِ برخوردار از پشتیبانی آمریکا را خائن به مذهب تصویر می‌نمود.

سرانجام، در سطح تاکتیکی، کارشناسان جنگ روانی آمریکا ۲۹ میلیون برگهٔ تبلیغاتی با سی‌وسه پیام گوناگون بر سر سربازان عراقی در کویت فرو ریختند که راهنمائی می‌کرد چگونه تسلیم شوند، وعدهٔ رفتار انسانی با اسیران می‌داد، تشویقشان می‌کرد که دست از تجهیزات خود بکشند، و به آنان در مورد حمله‌های آینده هشدار می‌داد.[۲۹]

استادان زیرك فنّ تحریف به درستی می‌دانند که آیا هدفهایشان استراتژیك، عملیاتی، یا تاکتیکی است و برحسب آن کار می‌کنند.

شش آچار برای چرخاندن فکر

استادان فنّ تحریف در لباس نظامی، درطول سال‌ها، بارها شش ابزار را به کار گرفته‌اند. این ابزارها به آچارهائی می‌ماند که برای چرخاندن اندیشه طراحی شده است.

یکی از متداول‌ترین آنها اتهام بیرحمی است. زمانی که یك دختر پانزده سالهٔ کویتی در دوران جنگ خلیج فارس در برابر کنگرهٔ (آمریکا) بر این شهادت داد که سربازان عراقی در کویت نوزادان نارس را می‌کشند و دستگاههای نگهداری نوزادان را می‌دزدند تا به عراق ببرند، دل خیلی‌ها ریش شد. به جهانیان گفته نشد که او اتفاقاً دختر سفیر کویت در واشینگتن و عضوی از خانواده سلطنتی است، یا این که ظاهر شدنش [در کنگره]، بوسیلهٔ بنگاه روابط عمومی «هیل و نولتون» (Hill & Knowlton) به نمایندگی از طرف کویتی‌ها صحنه‌سازی شده است.

البته، تبلیغات لزوماً نباید دروغین باشد. هنگامی که گزارشگران پس از خروج عراقی‌ها وارد کویت شدند موارد بسیاری از ددمنشی آنان به تأیید رسید. امّا داستانهای سنگدلی، هم راست و هم دروغ، پایه‌ای برای تبلیغات جنگی بوده است. تیلور در کتاب ارزشمندش دربارهٔ تاریخ تبلیغات جنگی، [با عنوان] «مهمّات فکر» می‌نویسد در جنگ جهانی اوّل تبلیغاتچی‌های متفقین پیوسته «خیال غول بادکردهٔ پروسی... را که پیوسته سربازان را به صلیب می‌کشید، به زنان تجاوز می‌کرد، اندام نوزادان را می‌برید، به کلیساها بی‌حرمتی و آنها را غارت می‌کرد» زنده می‌ساختند.[۳۰]

نیم قرن بعد، داستانهای سنگدلی در جنگ ویتنام، که در جریان آن گزارشهای کشتار

جمعی «می‌لای» (My Lai) به دست سربازان آمریکائی سبب نفرت بخشهای گسترده ای از جامعه آمریکا شد و تب ضد جنگ را بالا برد، اهمیت یافت.

در طول جنگ صربها و بوسنیائی‌ها، داستانهای بیرحمی، درست و نادرست، فضا را آکند.

دومین ابزار متداول، بزرگ کردن بیش از اندازهٔ چیزهائیست که در یك نبرد یا جنگ در معرض خطر قرار دارد. به سربازان و غیر نظامیان گفته می‌شود که هر چه برایشان ارزشمند است در خطر است. پرزیدنت بوش برخورد خلیج فارس را به عنوان جنگی برای یك نظام نو و بهترِ جهانی تصویر کرد. تنها استقلال کویت، حفاظت ذخایر نفت جهان، یا از میان بردن تهدید هسته‌ای بالقوّه از جانب صدام مطرح نبود، بلکه سرنوشت خودِ تمدن در خطر بود. در مورد صدام هم، جنگ به خاطر ناتوانی او در پس دادن بیلیون‌ها دلاری نبود که در جریان جنگ ایران و عراق از کویتی‌ها قرض کرده بود، او ادعا می‌کرد که جنگ به خاطر کلّ آیندهٔ «ملت عرب» است.

سوّمین آچار مغز در جعبهٔ ابزار استادان نظامی فنّ تحریف، اهریمن / و یا فاقد ویژگی‌های انسانی نشان دادن حریف است.[۳۱] برای صدام و همچنین دشمنانش در ایرانِ همسایه، آمریکا «شیطان بزرگ» بود و بوش «اهریمن در کاخ سفید». در برابر، صدام برای بوش یك «هیتلر» بود. رادیو بغداد از خلبانان آمریکائی باعنوان «موشهای صحرائی» و «حیوانات درنده» سخن می گفت. سرهنگی آمریکائی، یك حمله هوائی را اینگونه وصف کرد: «کم‌وبیش مثل این که ناگهان در شب چراغ آشپزخانه را روشن کنید و سوسکهای قرمز در آنجا سراسیمه شروع به دویدن کنند و ما آنها را بکُشیم.»

چهارمین ابزار، دو قطبی کردن است. «کسانی که با ما نیستند ضد ما هستند.»

پنجم، درخواست کیفر خدائی است. اگر صدام به تجاوزش لباس اسلامی پوشاند، رئیس‌جمهور بوش نیز از خدا مدد طلبید.[۳۲] همانگونه که «فاطمه مرسینی» جامعه‌شناس مراکشی خاطرنشان کرده، عبارت جادوئی «پروردگار نگهدار آمریکا باشد» در سراسر تبلیغات آمریکا به گردش درآمد ــ و هنگامی که در بازارها و خیابانهای دنیای مسلمان به گوشها رسید اثر جنبی شگفت‌انگیز و غیر منتظره ای داشت. او می گوید مردم عادی در خیابانهای شمال آفریقا و خاورمیانه که برحسب عادت آمریکا را به چشم پیامبر کفر و مادّی گری می نگریستند، هنگامی که بوش از خدا طلب کمك کرد، دستخوش هیجان شدند. آیا به راستی آمریکائیان خدا را باور دارند؟ زمانی که خدا با شعار دربارهٔ دموکراسی پیوند زده شد، آسیمگی حتی فزونی گرفت. آیا

دموکراسی یك مذهب بود؟

بالاخره، «بالاتر از تبلیغات» شاید نیرومندترین آچار مغز باشد ـ تبلیغاتی که تبلیغات حریف را بی‌اعتبار می‌کند. سخنگویان نیروهای مؤتلف در خلیج فارس بارها به درستی متذکر شدند که صدام‌حسین کنترل کامل مطبوعات عراق را در دست دارد و بنابراین، مردم عراق از [شنیدن] واقعیت‌ها محرومند و امواج رادیو و تلویزیون عراق آکنده از دروغهاست. «بالاتر از تبلیغات» بویژه از آن‌رو نیرومند است که به جای سر باز زدن از پذیرشِ درستیِ تنها یك داستان، در مورد هر چه دشمن می‌گوید ایجاد شك می‌کند. هدف آن عمده فروشی بی‌اعتقادی است که با خرده‌فروشی فرق دارد.

نکتهٔ جالب توجه در مورد این فهرستِ کامل فنونِ تبلیغات نظامی، سرشتِ موج دوّمی آن است. هر یك از این «آچارهای مغز» به بهره‌گیری از رسانه‌های انبوه برای این سو و آن سو کشاندن احساسات انبوه در جوامع انبوه اختصاص دارد.

نئونازی‌ها و اثرهای ویژه

این ابزارهای «کلاسیكِ» استاد فنّ تحریف، ممکن است همچنان در منازعات میان کشورهائی که رسانه‌های متمرکزِ موج دوّمی دارند مؤثر افتد. همین ابزارها می‌تواند بوسیلهٔ جوامع موج سوّمی در برابر جوامع موج دوّمی به کار گرفته شود. امّا در جوامع موج سوّمی، انقلاب رسانه‌ای درحال بازنویسی همهٔ قواعد است.

در ابتدا، اقتصادهای موج سوّمی کانالهای گسترده و متعددی را پرورش می‌دهند که اطلاعات و نیز اطلاعات گمراه کننده می‌تواند از راه آنها به جریان افتد. تلفن‌های سلولی، کامپیوترهای شخصی، ماشین‌های نسخه‌برداری، فاکس، دوربین‌های ویدیوئی، و شبکه‌های دیجیتال امکان مبادلهٔ مقادیر زیادی صدا، داده، و مطالب خطی را از راه کانال‌های متعدد، عریض و طویل، و غیر متمرکزی که بازرسان دولتی و ارتشی به آسانی به آنها دسترسی ندارند، فراهم می‌آورد.

همچنین، هزاران آگاهینامهٔ کامپیوتری درحال پدید آمدن است که میلیونها انسان را در سراسر جهان از راه گفتگوئی پیوسته دربارهٔ همه چیز، از امور جنسی گرفته تا اطلاعات محرمانه مربوط به بازار کالاهای مختلف و سیاست، به یکدیگر پیوند می‌دهد. چنین سیستم‌هائی با شتابِ بسیار سر برمی‌آورد، مرزهای ملی را در می‌نوردد، و تشکیل گروههائی را که دلبستهٔ چیزهای گوناگون از ستاره شناسی، موسیقی، و بوم‌شناسی، تا عملیات شبه نظامی نئونازی‌ها و

تروریسم هستند، آسان می‌سازد. سرکوبی شبکه‌های برهم افتاده و به هم پیوسته‌ای که این سیستم‌ها بر آنها متکی است، تقریباً ناممکن است. با در نظر گرفتن این واقعیت که رسانه‌های نو درحال گسترش است، مقابله با تبلیغات خامِ متمرکزی که از بالا به پائین روان می‌شود، هرچه بیشتر از پائین امکان‌پذیر می‌گردد.

این رسانه‌های نوین به از هم پاشاندن قدرت گرایش دارند. تنها یك نوار ویدیوئی که بوسیلهٔ فردی غیر حرفه‌ای از رفتار وحشیانهٔ پلیس لوس آنجلس با مردی سیاه پوست گرفته شد، به آشوبهائی منجر گردید که تقریباً به اندازهٔ یك جنگ کوچك تلفات و خسارات داشت. دوربین‌های ویدیوئی به گونه‌ای روزافزون برای سندیّت دادن به موارد سوء استفادهٔ حکومت‌های محلی و ملی از قدرت به کار گرفته می‌شود. و فیلم‌های مستند را، اگر از راه تلویزیون نشد، به صورت نوارهای ویدیوئی پخش می‌کنند. کنترل مرکزی بوسیلهٔ رسانه‌های نوین تضعیف می‌شود. این کنترل، بر اثر کُنش‌وریِ متقابل که به استفاده‌کنندگان اجازه می‌دهد در مقام پاسخگوئی به مقامات مرکزی برآیند، سست‌تر خواهد شد. برنامه‌های گفتگوی رادیوئی و خرید مایحتاج خانه از راه تلویزیون، نشانه‌های کمرنگی است که پیشاپیش خبر از این فراگرد می‌دهد.

تلویزیون سرانجام با دستگاهی (احتمالاً بی‌سیم) جایگزین خواهد شد که مرکب است از یك کامپیوتر، یك اسکانر، یك فاکس، یك تلفون، و ابزاری رومیزی برای تولید پیام‌های چند رسانه‌ای که همگی در یك جا جمع و به صورت شبکه‌ای با یکدیگر مربوط می‌شود. نهایتاً ممکن است به جای صفحه کلید، از دستورهای شفاهی به زبان طبیعی برای کار انداختن این «تله‌کامپیوترها» استفاده کرد.

همهٔ اینها به جهانی اشاره می‌کند که در آن میلیونها انسان، با به خدمت گرفتن این ابزارها، قدرتِ آفریدن پرده‌های هنری ویژهٔ شبه هالیوودی*، شبیه‌سازی‌های مبتنی بر مجاز-واقعیت**، و پیام‌های نیرومند دیگری را دارند - نیروئی که در گذشته حتی دولت‌ها و استودیوهای فیلم‌سازی در اختیار نداشتند.

جهان تقسیم خواهد شد به جوامع ماقبلِ الکترونیك که آنقدر تهیدستند که [در آنها] حتی دستگاههای تلویزیون کمیاب است؛ جوامعی که در آنها تلویزیونِ متعارفِ خبری عمومیت دارد؛ و جوامع [برخوردار از ارتباطات] شبکه‌ای که در آنها تلویزیونِ متعارفِ خبری،

* Hollywood - like special effects

** Virtual - reality - based simulations

آنگونه که ما می‌شناسیم، پشت سرگذاشته شده است.

رسانه به عنوان «ستاره»

هنگامی که به جنگ خلیج فارس، یعنی نخستین جنگی که در آن عناصر نبرد موج سوّمی قاطعانه به کار گرفته شد، بازمی‌نگریم، درمی‌یابیم که به یك مفهوم، شاید جنگ مهم‌ترین موضوع مورد توجه رسانه‌ها نبوده است. رسانه، خود به صورت «ستارهٔ» نمایش درآمد. همان‌گونه که پری اسمیت (Perry Smith)، سرلشگر بازنشسته، که خود از چهره‌های CNN بوده متذکر شده است، «در طول شش هفته جنگ، بیشترِ مردم بیش از هر زمان دیگر در تاریخ به تماشای تلویزیون نشستند.»[۳۳]

شاید این موضوع جالب توجه باشد، امّا دیگر تحولات از این هم مهم‌تر است. رسانه‌ها، در سیستمی دارای فعل‌وانفعالات متقابل و خاصیت بازگشت به خود*، با هم جوش می‌خورد، سیستمی که در آن اندیشه‌ها، اطلاعات، و پندارها بی‌پروا از یك رسانه به رسانهٔ دیگر روان می‌شود. مثلاً، خلاصهٔ اخبار جنگی تلویزیون الهام‌بخش داستانهائی برای روزنامه‌نگاران می‌گردد؛ فیلم‌های مربوط به نظامیان، مانند [فیلم] «چند مرد خوب» سبب‌سازِ تفسیرهای مطبوعاتی، و مصاحبه‌های رادیوئی و تلویزیونی می‌شود؛ سریال‌های تلویزیونی (sitcoms)**، روزنامه‌نگاران را درحال کار تصویر می‌کند؛ عکسهای خبری که برای یك نشریهٔ خبری از میدان جنگ برداشته (یا سرهم‌بندی) شده است، جسته گریخته از تلویزیون به نمایش درمی‌آید. همهٔ اینها هر چه بیشتر به کامپیوترها، دستگاههای فاکس، ماهواره‌ها، و شبکه‌های مخابراتی متکی می‌شود و در هم می‌آمیزد تا یك سیستم رسانه‌ای یکپارچه یا مخلوط را پدید آورد.

در این سیستم نارس، تلویزیون (درحال حاضر، امّا فقط درحال حاضر) دستور کارِ اخبار، بویژه اخبار جنگی را تنظیم می‌کند. هرچند ممکن است هنوز برخی از مدیران اخبار تلویزیونی در آمریکا پیش از اخذ تصمیم در این باره که کدام ماجرای سیاسی یا دیپلماتیك به نمایش گذاشته شود، عناوین اخبار در «نیویورك تایمز» یا «واشینگتن پست» را در نظر بگیرند، امّا در موضوعاتِ دیگر نفوذ مطبوعات رو به کاهش است.

---

*self - referencing

**sit com = situation comedy

سریالی که شخصیت‌های آن ثابت هستند ولی هر قسمت از آن داستان مستقلی دارد.

ایگناسیو رامونه (Ignacio Ramonet) در «لوموند دیپلماتیك» می نویسد تلویزیون «با جنگ خلیج فارس قدرت را به دست گرفته است» و شیوه و بالاتر از همه، آهنگ و شتاب ژورنالیسم مطبوعاتی را شکل می‌دهد. رامونه خاطرنشان می سازد که تلویزیون توانسته است خود را بر دیگر رسانه ها تحمیل کند، «نه تنها به این علت که صحنه ای را نشان می‌دهد، بلکه از آن‌رو که سرعتی بیش از دیگران یافته است.»[۳۴] اندکی بعد به این بینش مهم بازخواهیم گشت، امّا پیش از آن، باید بپرسیم تبلیغات‌چی های نظامی چگونه می توانند خود را با ظاهر شدن ارتباطات موج سوّمی وفق دهند.

پیام دقیق

بعضی چیزها روشن است. اطلاعات با هدف گیری دقیق، درست به همان اندازه اهمیت دارد که جنگ‌افزارها با هدف گیری دقیق، و رسانه‌های نوین این امر را تا حدّ بی‌سابقه‌ای ممکن خواهند ساخت.

گردانندهٔ رسانهٔ فردا، مانند بنگاههای تبلیغاتی فردا، هنگامی که مخاطبان را در جوامع موج سوّمی هدف می گیرد، باید پیام‌ها را به صورت غیر انبوه درآورد و برای هر بخش از مخاطبان، استادانه نسخه ای فراهم کند ـ یکی برای آمریکائی های آفریقائی تبار، دیگری برای آسیائی ها، و باز هم یکی دیگر برای پزشکان، یکی برای مادران بی شوی، و موارد دیگری که ممکن است باشد. بی گمان، داستانهای ساختگی در مورد بیرحمی، روزی به این شیوه ساخته و پرداخته خواهد شد، یعنی در هر نسخه «قربانیان» به گونه ای متفاوت توصیف می شوند تا حدّ اعلای احساس همدردی یا بیزاری در هر دسته از بینندگان به‌وجود آید.

به هر روی، اینگونه بخش‌بندی کردن، تنها برداشتن گامی کوتاه است به سوی هدف غائی: فردی کردن. با این شیوه، هر پیام به صورتی درخواهد آمد که بیشترین اثر را بر یك نفر داشته باشد تا بر یك گروه. شیوهٔ برخورد تبلیغ کننده ای که امروز شخص را با عنوانی خودمانی مورد خطاب قرار می‌دهد و برگهٔ تبلیغاتی را مستقیماً برای او می فرستد، گسترش و امتداد خواهد یافت، یعنی پایگاههای گوناگون داده های بازرگانی و دولتی برای استخراج ویژگی های شخصیتی فرد به کار گرفته خواهد شد. یك استاد فنّ تبلیغ که مجهز به اطلاعات گردآوری شده از کارت‌های اعتباری و سوابق مالیاتی و پرونده های محرمانهٔ پزشکی است، سرانجام می تواند شخص مورد نظر را با فرستادن پیامهای متناسب، فردی شده و ماهرانه از راه مطبوعات، تلویزیون، بازیهای ویدیوئی، پایگاههای داده، و دیگر رسانه ها محاصره کند.

تبلیغاتی که به سود جنگ یا در مخالفت با آن صورت می گیرد و بیشتر از سوی کسانی است که در سراسر دنیا پراکنده اند و گاه نقاب منبع اصلی را بر چهره می زنند، زیرکانه به درون اخبار نفوذ داده می شود، درست همانگونه که امروزه مطالب سرگرم کننده را در لابلای اخبار می گنجانند. همچنین، برنامه های سرگرم کنندهٔ معمولی می تواند به گونه ای دگرگون شود که پیامهای پنهانی تبلیغاتی را که برای هر نفر یا هر خانواده طراحی شده است دربرگیرد.

سفارشی و فردی شدنِ ارتباطات در بالاترین حد که امروزه ناممکن و پر هزینه می نماید، زمانی که رسانه ها و سیستم های مخابراتی موج سوّمی یکسره گسترش یابد، کاملاً امکان پذیر خواهد بود.

گزارش دادن در زمان وقوع

گذار به سوی غیر انبوه کردن کامل، با شتاب بیشتر برای رسیدن به زمان واقعی [هر رویداد] همراه خواهد شد. و این موضوع، کشمکش ارتش و رسانه ها را تشدید خواهد کرد.

در ۱۸۱۵ دو هزار سرباز آمریکائی و انگلیسی یکدیگر را در جنگ نیواورلئان کشتند زیرا خبر پیمان صلحی را که دو هفته پیش از آن در بروکسل امضاء شده بود بموقع دریافت نکردند. خبرها حرکتی بسیار آهسته داشت.[۳۵]

با صنعتی شدن، خبرها شتاب بیشتری گرفت، امّا هنوز سرعتی در حدّ سرعت های پیش از [عصر] الکترونیك داشت. نتیجهٔ سربرآوردن رسانه های همگانی، [پیدایش] شغلی تازه بود ـ «گزارشگر جنگ». بسیاری از روزنامه نگاران جنگی ـ وینستون چرچیل، که در جنگ با بوئرها در کنار نیروهای انگلیسی اسب می تاخت و سپس نخست وزیر بزرگ انگلستان در زمان جنگ شد...، ریچارد هاردینگ‌دیویس (R.H. Davis) در جنگ اسپانیا ـ آمریکا...، ارنست همینگوی که تاریخچهٔ زندگی طرفداران جمهوری در جنگ داخلی اسپانیا را نوشت...، ارنی پایل (Ernie Pyle) در جنگ جهانی دوّم ـ که به ترتیب در زمان خود افسانه شدند. امّا گزارشهایشان هنگامی چاپ می شد که جنگهائی که آنرا تشریح می کردند پایان یافته بود. گزارشهای آنان از جبهه نتوانست بر نتایج واقعی میدان جنگ اثر بگذارد.

امروزه خبر نبردها و پیمان های صلح پیش از عملی شدن منتشر می گردد. هنگامی که نیروهای ایالات متحده وارد سومالی می شدند، انبوهی از دوربین های تلویزیونی در ساحل برای خوش آمدگوئی به آنها گرد آمده بود. رؤسای جمهور و نخست وزیران پیش از آن کا دیپلمات ها بتوانند به آنان گزارش دهند، از راه تلویزیون از رویدادها آگاه می شوند. رهبران نا

فقط توسط سفیران، بلکه مستقیماً از راه «سی.ان.ان» به یکدیگر پیام می فرستند و مطمئن مستند که همتایان و حریفانشان آن را خواهند دید ـ و به نوبهٔ خود در برابر دوربین پاسخ خواهند .اد.

در جریان حملهٔ عراق با موشك‌های اسکاد به تل‌آویو، شنودگران نظامی اسرائیل ی‌دانستند که (برنامه‌های) سی.ان.ان در بغداد با دقت گرفته می‌شود. بیم آنان از این بود که صاویری که سی.ان.ان از محل اصابت موشکها نشان می‌دهد عراقی‌ها را در نشانه‌گیری قیق‌ترِ هدفها کمك کند. مطلقِ شتاب اخبار، اهمیت آن را تغییر داده بود.

سرهنگ آلن‌کمپن (A. Campen) ضمن نوشته‌ای پیرامون «اطلاعات، حقیقت و نگ» متذکر می‌شود که «تکنولوژی ماهواره موضوع سانسور را قابل تأمل می‌سازد.» اهواره‌های شناسائی بازرگانی این امر را تقریباً برای نیروهای درگیر در جنگ غیر ممکن ی‌سازد که خود را از رسانه‌ها پنهان کنند، و درحالی که همهٔ طرفها چشم به پردهٔ تلویزیون ارند، پخش فوری اخبار از منطقهٔ جنگی این احتمال را به وجود می‌آورد که پویائی و ستراتژی‌های واقعی در جنگ تغییر یابد. به گفتهٔ کامپن این امر می‌تواند «گزارشگران را از ظرانی بیطرف به افرادی که به صورت غیر عمد، یا حتی با میلی، ولی به هر صورت مستقیماً در ٔ جنگ شرکت می‌جویند، بدل کند.»

کامپن استدلال می‌کند که شهروندان تحت یك حکومت دموکراسی، هم حق دارند و ازمند آنند که از جریان کارها آگاه شوند. امّا می‌پرسد آیا لازم است که در زمان وقوع از آن للاع حاصل کنند؟

مان وقوع غیر واقعی

رسانه‌های نوین نه فقط واقعیت، بلکه حتی مهم‌تر، دریافت ما از واقعیت را دگرگون می‌سازد ـ بنابراین، زمینه‌ای را که در آن هم تبلیغات جنگ و هم تبلیغات صلح صورت می‌پذیرد تغییر ی دهد. پیش از انقلاب صنعتی، توده‌های دهقانی بیسواد و کوته‌فکر بودند و برای پندارهای رد از رویدادهای مربوط به زمانها و مکان‌های دور، بر داستان‌های مسافران، باورهای جزمی یسا، یا اسطوره و افسانه تکیه می‌کردند. رسانه‌های انبوهِ موج دوّمی، مکانها و زمانهای دور به مرکز توجه نزدیکتر ساخت و به آنچه اخبار پنداشته می‌شد این خاصیت را بخشید که به ونده القاء کند در محل رویداد حضور دارد. جهان به گونه‌ای عینی و «واقعی» ترسیم می‌شد.

برعکس، رسانه‌های موج سوّمی شروع به پدید آوردن این احساس می‌کنند که

رویدادهای واقعی واقعیت ندارد. نخستین منتقدان تلویزیون از این می نالیدند که تلویزیون بینندگان را در دنیای عوضیِ نمایش‌های بی ارزش، خنده های پیش ساخته و احساسات دروغین غوطه‌ور می کند. فردا، این ملاحظات بی اهمیت به نظر خواهد رسید، چرا که سیستم نوین رسانه ای درحال آفرینشِ جهانی یکسره «ساختگی» است که در آن دولت ها، ارتش ها، و همه مردم چنان واکنش نشان می‌دهند که گوئی [این جهان ساختگی] واقعیت دارد. در برابر، کنش‌های آنان بوسیلهٔ رسانه ها پردازش می شود و در قالب موزائیکی ساختگی و الکترونیك جای می گیرد که رفتار ما را راهبری می کند.

داستان‌پردازی فزاینده از واقعیت، نه تنها درجای مناسبِ خود یعنی در نمایشنامه ها و سریال ها، بلکه همچنین در تنظیم برنامه های خبری که ممکن است مرگبارترین نتایج را به بار آورد، دیده می شود. این خطری است که اکنون در گوشه و کنار جهان از آن بحث می کنند.

اخیراً، روزنامهٔ مراکشی «لومَتَن» (Le Matin) در کازابلانکا، مقالهٔ اندیشمندانه ای چاپ کرد و با نقل به مضمون از بودریار (Baudrillard) فیلسوف فرانسوی نوشت که جنگ خلیج فارس به جای آن که رویدادی واقعی نموده شود به صورت یك تظاهر عظیم درآمد. این روزنامه پذیرفت که «رسانه ای کردن، جنبهٔ داستانی بودن رویدادها را افزایش می دهد و سبب می شود که، به هر طریق، غیر واقعی به نظر آیند.»[۳۶]

تلویزیون به توانِ دو

این ویژگی غیر واقعی، در جریان جنگ خلیج فارس، بر اثر چیزی که «تلویزیون بر تلویزیون» معنی می‌داد ـ یعنی تلویزیون به توان دو ـ افزایش یافت. شخص بارها شاهد انگاره های تلویزیونی از پردهٔ تلویزیون‌ها بود که هدف ها و ضربه ها را نشان می‌داد. ارتشیان تصویرهای رسانه ها را آن اندازه مهم به حساب می آوردند که به گفتهٔ یك فرماندهٔ نیروی دریائی ایالات متحده، خلبانان گاه در جریان نبرد واقعی دستگاه ضبط تلویزیونی در کابین خود را تنظیم می کردند تا آنان را در سی ان ان بهتر نشان دهد. نتیجه اینکه، پاره ای جنگ افزارها نیز برای برنامه‌های تلویزیونی مناسب‌تر از بقیه بود. بدین‌سان، موشکهای «هارم» (HARM) [مراکز] پدافند هوائی دشمن را نشانه می گرفت و گلوله‌های کوچکی به سوی آنها پرتاب می کرد. امّا خسارتی که این موشك‌ها به بار می‌آورد، چنین خوب در تلویزیون نشان داده نمی‌شود. چیزی که دوربین ها می خواهند، گودال‌های بزرگ ناشی از فرو افتادن بمب روی باندهای فرودگاه است.

تکنولوژی‌های تازه برای شبیه‌سازی، این امکان را فراهم می‌آورد که رویدادهای دروغین تبلیغاتی که فرد نسبت به آن واکنش نشان می‌دهد، صحنه سازی شود؛ رویدادهائی که بسیار روشن و «واقعی» است. رسانه‌های جدید امکان به نمایش گذاشتن جنگهائی را که هرگز رخ نداده، یا نشستی از سران کشورها را که (به دروغ) نشان می‌دهد رهبر کشور دیگر با گفتگوهای مسالمت‌آمیز مخالفت می‌کند، پدید می‌آورد. در گذشته، دولت‌های متجاوز گاه صحنه‌های تحریك‌آمیزی ترتیب می‌دادند تا اقدام نظامی را توجیه کنند؛ درآینده شاید فقط لازم باشد که آنها را شبیه‌سازی کنند. در آینده ای که با شتاب فرا می‌رسد، نه تنها حقیقت، که خودِ واقعیت ممکن است قربانی جنگ شود. طرفِ روشن‌ترِ کلّ جریان این است که مردمی که عادت کرده اند شبیه‌سازی را برای بسیاری اهداف دیگر، در خانه، هنگام کار، و دربازی به کار گیرند، می توانند دریابند که «دیدن» یا حتی «حس کردن»، [به معنی] باور کردن نیست. احتمال می‌رود که با گذشت زمان عامهٔ مردم هر چه بیشتر به فوُت‌وفنّ کار رسانه‌ها پی ببرند ـ و امید است که نسبت به آن بدبین‌تر هم بشوند.

سرانجام، لازم است این پندار مرسوم را از خود دور سازیم که رسانه‌های نوین در پی یکدست کردن جهان، از میان برداشتن تفاوت‌ها و بخشیدن نفوذ بی اندازه و بلامنازع به گروهی اندك است ـ برای نمونه، این تصور که سی‌ان‌ان می‌خواهد ارزشهای غربی و آمریکائی را به حلق پنج میلیارد نفر فرو کند.

حکمفرمائیِ کنونیِ سی‌ان‌ان بر بازار جهانیِ اخبار تلویزیونی گذراست، چون شبکه‌های رقیب هم اینك درحال شکل گیری است. در مدّت یك یا دو دهه می توانیم انتظار چند برابر شدن کانالهای جهانی را، همپای گوناگون شدن رسانه ها که هم اکنون در کشورهای موج سوّمی درحال انجام است، داشته باشیم.

روزی آنتن‌های کوچك ماهواره ای در خانه‌ها در هر سوی جهان اخبار شب را از هر جا و همه جا دریافت خواهد کرد ـ نیجریه یا هلند، فیجی یا فنلاند. ترجمهٔ خودکار در نهایت بدین معنی خواهد بود که یك خانوادهٔ آلمانی می‌تواند برنامه‌ای ورزشی از ترکیه را که خودبخود به آلمانی ترجمه می‌شود ببینند. کاتولیکهای ارتدوکس در اوکراین ممکن است با پیامهائی از ماهوارهٔ واتیکان که از آنان می‌خواهد دست از کلیسای خود بردارند و به جای آن از کلیسای رُم پیروی کنند، بمباران شوند. روحانیان در قم ممکن است برای خانه‌هائی در قرقیزستان تا کنگو و به همین ترتیب در کالیفرنیا موعظه کنند.

به جای معدودی کانالهای کنترل شونده از مرکز که همگان تماشاگر آن هستند، شمار

زیادی از انسان ها سرانجام به پیامهای گوناگونی از آن سوی مرزها دسترسی خواهند یافت که شاید رؤسای سیاسی و نظامی شان نخواهند آنان این پیامها را بشنوند یا ببینند. دور نخواهد بود زمانی که گذشته از تروریست ها و متعصبان مذهبی، استادان فنّ تبلیغ و پویندگان راه دانش از بسیاری کشورها، به تفکر سازنده دربارهٔ چگونگی بهره گیری از رسانه‌های نوین بپردازند.

سیاست هائی که با تنظیم، کنترل، یا دستکاری در رسانه ها سروکار دارد ـ یا برای دفاع از آزادی بیان است ـ یك عنصر اساسی استراتژیهای دانشی فردا را تشکیل خواهد داد. و این استراتژی ها، در برابر، چگونگی برخورد ملت های گوناگون، گروههای غیر ملی، و ارتش‌های آنها را در منازعات سدهٔ بیست و یکم که از دور به چشم می آید، رقم خواهد زد.

دست ارتش ایالات متحده در تعریف یا اجرای یك استراتژی دانشی باز نیست. تضمین های نخستین اصلاحیهٔ [قانون اساسی] در مورد آزادی مطبوعات بدین معنی است که تبلیغ گرانِ بزرگِ ایالات متحده باید از همتایان خود در کشورهائی که کنترل استبدادی رسانه‌ها در آنجا هنوز یك واقعیت است، زیرك تر و ماهرتر باشند.

امّا، با وجود سرخوردگی ها و ناراحتی های پنتاگون در برابر رسانه ها، و بالعکس، بیشتر پویندگان راه دانش در ارتش که با آنان صحبت کردیم دربارهٔ یك نکته اساسی با رسانه ها توافق دارند. آنان معتقدند که کنترل استبدادی رسانه ها، خود استراتژی بازنده ای است، و اینکه سنّتِ اطلاعاتِ نسبتاً باز در آمریکا، روی هم رفته از لحاظ نظامی سودمند است.

بسیاری کسان، بدون پوشش نظامی، جدّاً استدلال می کنند هر بهره ای که یك دولت خودکامه ممکن است از کنترل رسانه‌ها ببرد، قطعاً در برابر نوآوری، پیشگامی، و [نیروی] تخیّلی که از یك جامعه باز سرچشمه می گیرد اهمیت ندارد. آنان می گویند داشتن یك استراتژی دانشی، به معنی کنترل استبدادی نیست. معنی آن به کار گرفتن مزایای فطری آزادی در راه هدفی بهتر است.

خوب یا بد، رسانه ها، از جمله کانال ها و تکنولوژی هائی که امروزه به تصور در نمی آید، سلاحی عمده برای مبارزان موج سوّمی در جنگ و نیز پادجنگهای آینده، و یك عنصر اصلی استراتژی دانشی خواهد بود.

تاکنون در این صفحات تولّد شیوهٔ جنگی تازه ای را که منعکس کنندهٔ راه جدید تولید ثروت است پی گرفته ایم؛ ریشهٔ آن را در نخستین صورتبندی های آموزهٔ جنگ هوا ـ زمینی دیدیم؛ مشاهده کردیم که آن آموزه به صورتی کم دامنه و تعدیل شده در جنگ خلیج فارس به کار گرفته شد؛ تکنولوژی های نوین، مانند سیستم های ربوتی و جنگ افزارهای غیر کُشنده را که

احتمالاً در شیوهٔ جدید جنگ گنجانده خواهد شد، بررسی کردیم؛ و بالاخره، به «استراتژیهای دانشی» که رهبران نظامیِ فردا برای از سرگذراندن شکست یا دستیابی به پیروزی در جنگهای فردا نیازمند آنند، با دقت نگریستیم. به سخنی دیگر، پیشرفت تاریخی به سوی شیوهٔ جنگی مسلّط در اوایل سدهٔ بیست و یکم را پی گیری کرده ایم.

چیزی را که هنوز مورد کندوکاو قرار نداده ایم، خطرهائی است که بعنوان پی آمد ظهور شیوهٔ جنگ موج سوّمی با آن روبرو می شویم.

یادداشت‌ها:

فصل شانزدهم

۱ـ استراسمن: نویسندگان [این کتاب] سالهاست که استراسمن را می‌شناسند. این مطالب عمدتاً مبتنی بر مصاحبه‌هائی است که با او انجام شده.

۲ـ نظر استراسمن دربارهٔ فقدان آموزهٔ اطلاعاتی:

«DoD Creates Information Doctrine,» by Neil Munro, Defense News, December 2, 1991.

۳ـ واحد برآورد دقیق: ملاقات با اندی‌مارشال و اعضای دفترش.

۴ـ دانش به عنوان سرمایهٔ استراتژیك:

«Pentagon Wartime Plan calls for Deception, Electronics,» by Neil Munro, Defense News, May 10-16, 1993.

۵ ـ بررسی جنگ دانشی:

«Cyberwar Is Coming,» by John Arquilla and David Ronfeldt, Draft Discussion Paper, Rand International Policy Department, June 1992.

۶ـ «راز» درّهٔ سیلیکون:

«ASAP Interview / Tom Peters,» Forbes ASAP, March 29, 1993.

۷ ـ دربارهٔ «ارتباط»: [۴۰۷]، صفحهٔ ۵۵۹.

۸ ـ شبکهٔ جهانی یکپارچه: مصاحبه با استوارت اسلید.

۹ـ اهمیت سیاسی ارتباطات نظامی یکپارچه: مصاحبه با اسلید.

۱۰ـ شکنندگی برتری اطلاعاتی: مصاحبه با مونرو.

۱۱ـ آسیب‌پذیری کامپیوتر:

«Exposure to (Virus) Is Widespread Among U.S. Funds Transfer Systems,» by Steven Mufson, and «FBI Investigates Computer Tapping in Sprint Contract,» by John Burgess, both in International Herald Tribune, February 22, 1990; «New York Business Warned over Threat of Telecoms Failure,» Financial Times, June 19, 1990; «U.S. Boosts Information Warfare Initiatives,» by Neil Munro, Defense News, January 25-31, 1993; «Stealth Virus Attacks,» by John Dehaven, Byte, May 1993.

همچنین مراجعه کنید به:

«Soft Kill,» by Peter Black, **Wired**, July / August 1993.

۱۲ـ شکارچی ویروس و غیره: [۲۵۱]، صص ۳۳ـ۱۲۶.

همچنین مراجعه شود به منبع [۳۷۹]، فصل ۲۴. «بازاری برای جاسوسان».

فصل هفدهم

۱۳ـ سرگذشت کالوگین: [۱۰]، صص ۸۴ ـ ۴۸۳، ۲۷ـ۵۲۵.

۱۴ـ «دانشگاه امنیت کشور» در روسیه: مصاحبه با کالوگین.

۱۵ـ «پوشش خیلی خوب»: سرمقالهٔ نیویورک تایمز، ۱۸ مارس ۱۹۹۳.

۱۶ـ فرآورده های اطلاعاتی جدید:

«Staying in the National Security Business: New Roles for the U.S. Military,» by John Peterson, Proceedings of First Symposium of Open Source Solutions, Inc., Washington, D.C., December 1-3, 1992, Vol.1.

۱۷ـ نقطهٔ فروش:

«Intelligence in the Year 2002: A Concept of Operations,» by Andrew Shepard, Proceedings of First Symposium of Open Source Solutions, Inc., Washington, D.C., December 1-3, 1992, Vol. 1.

۱۸ـ برنامهٔ کودویلا:

«The CIA, Losing Its Smarts,» by Angelo Codevilla, New York Times, February 13,1993.

۱۹ـ گندم و پوشال:

«Intelligence and U.S. Foreign Policy: How to Measure Success?,» by Glenn Hastedt, International Journal of Intelligence and Counter Intelligence, Spring 1991, pp. 49-62.

۲۰ـ دگرگون شدن شرایط جاسوسی: [۲۶]، صفحهٔ ۱۹۰.

۲۱ـ دقّت اطلاعات شخصی: [۹۰]، صفحهٔ ۱۳۷.

۲۲ـ ردیابی تروریست‌ها:

«Visualizing Patterns and Trends in Data,» by Christopher Westphal and Robert Beckman, Proceedings of Symposium on Advanced Information Processing and Analysis Steering Group (Intelligence Community), Tysons Corner, Virginia, March 2-4, 1993.

۲۳ـ مؤسسهٔ علوم تحلیلی برای ردیابی معاملات تسلیحاتی: منبع بالا.

۲۴ـ هزینه‌های پنهانکاری:

«Keyworth in Proceedings of First Symposium of Open Source Solutions, Inc., Washington, D.C., December 1-3, 1992, Vol. 1

۲۵ـ مطالب مربوط به استیل مبتنی بر مصاحبه‌هائیست که با او صورت گرفته، مقالات متعدّدی که در نشریات مختلف از وی به چاپ رسیده و همچنین سخنانی که در نخستین سمپوزیوم «منابع باز» ایراد کرده است.

فصل هیجدهم

۲۶ـ تبلیغات در یونان باستان: [۳۷۱]، صفحهٔ ۳۱.

۲۷ـ اطلاعات گمراه کننده: [۳۴۵].

۲۸ـ مدال آلمانی: [۳۷۱]، صفحهٔ ۱۶۵.

۲۹ـ بیست و نه میلیون برگهٔ تبلیغاتی: [۴۰۷]، صفحهٔ ۵۳۷.

۳۰ـ «غول» پروسی: [۳۷۱]، صفحهٔ ۱۶۶.

۳۱ـ غیر انسانی جلوه دادن: [۳۷۲]، صص ۷ـ۶، ۱۴۰، ۲۱۱.

۳۲ـ خدا با ماست: [۲۴۰]، صفحهٔ ۱۰۲.

۳۳ـ تلویزیون در طول شش هفته: [۳۴۹]، صفحهٔ ۱۲۳.

۳۴ـ تلویزیون قدرت را قبضه می‌کند:

«L'ere du Soupcon,» by Ignacio Ramonet, Le Monde Diplomatique, May 1991.

۳۵ـ نبرد نیوارلئان: [۳۵۴]، صص ۲۱ـ۲۲۰.

۳۶ـ رسانه‌ای کردن:

«La Guerre du Golfe n'a pas en Lieu!» In Le Matin du Sahara, June 24, 1991.

بخش پنجم

خطـر

۱۹

شمشیر به جای گاوآهن

از جمله پیامدهای معمول شدن یك شیوهٔ تازه جنگ، برهم خوردن تعادل‌های نظامی موجود است. این دقیقاً چیزی بود که در گذشته، در بیست‌وسوم اوت ۱۷۹۳ روی داد و فرانسهٔ تحت فشار، خون آلوده از انقلاب، و در آستانهٔ پاره پاره شدن به دست نیروهای متجاوز، ناگهان قانون خدمت سربازی برای همگان را وضع کرد. متن فرمان هیجان‌آفرین بود:

«از این دَم... همهٔ مردان فرانسوی برای خدمت در ارتش پیوسته مورد نیازند. جوانان خواهند جنگید؛ مردانِ زن‌دار جنگ‌افزار می‌سازند و ملزومات را جابجا می‌کنند؛ زنان چادر و لباس درست خواهند کرد و به خدمت در بیمارستانها خواهند پرداخت؛ کودکان ملافه‌های کهنه را به صورت نوار زخم‌بندی درخواهند آورد؛ پیران خود را وقف مکانهای عمومی خواهند کرد تا [روح] دلاوری سربازان را بیدار کنند...»[۱]

این دعوتِ همگانی، جنگ انبوه را به تاریخ نوین معرفی کرد، و به زودی با نوآوریهائی در [زمینهٔ] توپخانه، تاکتیك‌ها، ارتباطات، و سازمان آمیزش یافت، و بدین‌سان شیوهٔ نوین و نیرومندی برای جنگیدن برپا کرد. در عرض بیست سال، ارتش فرانسه مرکب از سربازان وظیفه به فرماندهی ناپلئون اروپا را زیر پا گذاشت و راه را یکسره تا مسکو پیمود. در ۱۴ سپتامبر ۱۸۱۲، ناپلئون واقعاً می‌توانست گنبدهای طلائی شهر [مسکو] را که در آفتاب می‌درخشید ببیند.

ناپلئون هنوز می‌بایست با قدرت دریائی بریتانیا به رقابت برخیزد. امّا در قارهٔ اروپا،

ارتش او تنها نیروی نظامی بود که اهمیت داشت. اروپا از ساختار قدرت «چند قطبی» به سوی ساختار قدرت «تك قطبی» رفته بود.

شیوهٔ جنگ موج دوّمی که در آن زمان هنوز شکل جنینی داشت، همانگونه که در نبرد روسیه پیش آمد، نمی‌توانست درحالی که خطوط تدارکاتی ناپلئون بیش از اندازه گسترش یافته بود پیروزی را تضمین کند. برای رام کردن چریکها در اسپانیا نیز نمی‌شد آن را به کار گرفت. امّا سودمندی آن چنان آشکار بود که ابتدا پروس، و سپس دیگر ارتش‌های اروپائی، درصدد پذیرش و پروردن بسیاری از نوآوری‌های فرانسه برآمدند.

[درستی] قیاسهای تاریخی همواره محل‌تردید است. امّا برخی همانندی‌ها میان دنیای ناپلئون و جهان خودمان، باید ما را به تأمل وادارد. ایالات متحده نیز، با باب کردن یك شیوهٔ جدید جنگی در تاریخ، توازن قدرت نظامی موجود را اساساً برهم زده است، [ولی] این بار نه در یك قارّه بلکه در سراسر کرهٔ خاکی. ارتش آمریکا که هر چه بیشتر رنگ موج سوّمی به خود گرفته بود، توازن را چنان قاطعانه به سود یك طرف بر هم زد که نیروهای شوروی در اروپا همسنگی خویش با نیروهای ایالات متحده و ناتو را از دست دادند. آمیزه‌ای از ارتش متّکی به دانش غرب، و اقتصادهای متکی به دانش و سریعاً درحال رشدی که پشتیبان آن بود، تفاوتی پدید آورد که سرانجام به سقوط کمونیسم منجر شد. آمریکا به صورت یگانه ابرقدرت روی زمین ظاهر گردید و نتیجه، بار دیگر، نظامی تك قطبی بود.

کاربرد واقعی شیوهٔ جنگ موج سوّمی در خلیج فارس، حتی به صورت نسبی و معتدل، کارآئی آن را به همه ثابت کرد. و دوباره، مانند پروس [در دورهٔ] پس از جنگهای ناپلئونی، مروزه ارتش‌ها در سراسر کرهٔ خاکی می کوشند در حدّ توان از ایالات متحده پیروی کنند.[۲]

از فرانسه، آلمان، و ایتالیا گرفته تا ترکیه، روسیه، و چین، واژه‌ها [و عبارات] مشابهی در رنامه‌های اعلام شده به چشم می‌خورد: استقرار سریع... حرفه‌ای کردن... پدافند هوائی لکترونیکی بهتر... فرماندهی، کنترل، مخابرات و اطلاعات (C^3I)... دقت... اتکّاء کمتر به یروهای وظیفه... عملیات به هم پیوسته... باز داشتن... نیروهای کوچك‌تر... عملیات ویژه... مایش قدرت...

ژاپن، کرهٔ جنوبی، تایوان، و دیگر کشورهای آسیائی، بویژه جنگ خلیج فارس را دلیلی کر می کنند بر اینکه چرا امروزه تکنولوژی بهتر (یعنی تکنولوژی متکی بر اطلاعات) را بر یروهای بزرگتر ترجیح می‌دهند. ژنرال آمِده مونشال (Amedee Monchal)، رئیس ستاد ارتش رانسه، می گوید که «در ظرف ده سال نیروهای زمینی ۱۷ درصد نفرات خود را از دست خواهند

داد.» در برابر، «سر برآوردن جنگ الکترونیك منجر به هفتاد درصد افزایش» در نیروهائی خواهد شد که با جنگ الکترونیك سروکار دارند.[۳] کشورها در هر جا، تنها با اندك دریافتی از نتایج پشتوانهٔ دانش، آماده می‌شوند که تا سر حد امکان از آن بهره برداری کنند.

محدودیت‌هائی که هم‌اکنون برای جنگ موج سوّمی متصوّر است لزوماً همیشگی نیست. پس از برخورد خلیج فارس، عقل متعارف چنین حکم می‌کرد که جنگ به این شیوهٔ تازه در جنگل‌هائی مانند جنگل‌های ویتنام یا کوهستانهای بوسنی کارساز نخواهد بود. [جملهٔ] «ما را با جنگل‌ها و با کوهها کاری نیست» در میان افسران عالیرتبهٔ ایالات متحده به صورت یك شعار نیمه شوخی درآمد.

همان‌گونه که یکی از افسران پنتاگون با اشاره به منازعهٔ بالکان طی نامه‌ای به ما نوشت،: «دقت ما در هدایت [جنگ‌افزارها] خوب است، ولی برای زدن یك خمپاره انداز انفرادی که دهکده ای را هدف گرفته کافی نیست؛ آتشبارهای سنگین ما خوب است، امّا برای نابود کردن فقط یك خمپاره انداز بدون وارد آمدن لطمه‌های جنبی به مردم یا دهکده‌هائی که سعی در پشتیبانی آنها داریم، بسیار بزرگ است؛ و فاقد چیزی مانند اطلاعات هدف‌گیری هستیم که برای پائیدن چند صد هدف بالقوهٔ کوچك و جابجا شونده در سرتاسر اراضی ناهموار بالکان ضرورت دارد.»[۴]

امّا شیوه‌های جنگ دامن می‌گسترد، تکنولوژی‌ها پیشرفت می‌کند، و گامهائی برای چیره شدن بر نارسائی‌های اولیّهٔ شیوهٔ جدید جنگ برداشته می‌شود، درست مانند کاری که در مورد ارتشهای پس از [دورهٔ] ناپلئون صورت گرفت. همان‌گونه که در بحث قبلی اشاره شد، فشار تغییر در راستای افزایش توانائی‌ها برای جنگ کم شدّت با استفاده از تکنولوژیهای پیشرفتهٔ جدید ـ گیرنده ها، ارتباطات فضا ـ پایه، جنگ‌افزارهای غیر کُشنده و رُبوتی ـ است که نشان می‌دهد شیوهٔ تازه و موج سوّمی جنگ ممکن است در آینده ای نه چندان دور به همان اندازه در برابر چریکها و گروههای کوچك مخالفی که به جنگهای موج اوّلی دست می‌زنند نیرومند از کار درآید که در برابر ارتشهای موج دوّمی مانند ارتش عراق.

پدید آمدن شیوهٔ موج سوّمی جنگ، همهٔ دولت‌ها را وا می‌دارد که نیروی نظامی خود را به موازات تهدیدهای متصور مورد ارزیابی مجدد قرار دهند. چین، درحال حاضر، هنوز حدود سه میلیون نفر سرباز دارد (از چهار میلیون نفری که در ۱۹۸۰ داشت). چهار هزار و پانصد هواپیمای جنگی اش، آن کشور را به صورت سومین قدرت هوائی در جهان درآورده است. امّا رهبران چین می‌دانند که ارتش بزرگ و پرهزینهٔ موج دوّمی شان، جز برای تأمین امنیت داخلی،

فایدهٔ زیادی ندارد. و نیز آگاهند که بیشتر هواپیماهایشان خارج از رده است ـ بدین معنی که چندان «باهوش» نیست. چین با دیدهٔ ارزیابی به همسایگانش می نگرد و اینك آشکاراست که، در صورت نبودن جنگ افزارهای هسته ای، ارتش کرهٔ شمالی که بیش از یك میلیون سرباز دارد و به سبك روسی سازمان یافته، ضعیف تر از آن است که به نظر می رسد، حال آنکه ارتش ششصد و سی هزار نفری و آمریکائی گونهٔ کرهٔ جنوبی نیرومندتر از آن است که به چشم می آید. نیروی دویست و چهل و شش هزار نفری «دفاع از خودِ» ژاپن، با توان جهش بزرگ و مهارت های فنی اش، بسیار نیرومندتر از آن است که اندازه اش به تنهائی ممکن است نشان دهد.

چیزی که باید خاطر آن عدّه از ما را که علاقمند به حفظ صلح هستیم آشفته دارد، اینگونه قدرت نظامی خام نیست، بلکه بر هم خوردن توازن و بروز تغییرات ناگهانی و غیر قابل پیش بینی در توانمندیهای نسبی است. زیرا به نظر نمی رسد که چیزی تا این اندازه رفتار غیر قابل پیش بینی و بدترین نوع بدبینی و هذیان گوئی را در میان رهبران سیاسی و برنامه‌ریزان نظامی تشدید کند. همهٔ اینها بر اثر تردیدی که در مورد آیندهٔ نظامی آمریکا وجود دارد افزایش می یابد.

مثالِ ناپلئون، دستکم ما را وا می‌دارد که به زودگذر بودن قدرت بیندیشیم. امپراتوری ناپلئون در روز ۱۸ ژوئن ۱۸۱۵، کمتر از سه سال از تاریخ بیشترین پیشروی اش به سوی مشرق، در «واترلو» از هم پاشید. دوران «تك قطبی» فرانسه، یعنی مقامش به عنوان یك ابرقدرت، در زمانی بس کوتاه به سر رسید. آیا همین وضع برای آمریکا پیش می آید؟ آیا دوران تك قطبی آمریکا نیز لحظه‌ای زودگذر در تاریخ است؟

بودجه بدون استراتژی

پاسخ [پرسش بالا] تا اندازه ای بستگی به کارهای خود آمریکا خواهد داشت. ایالات متحده برای حفظ تقدم نظامی، باید تقدم اقتصادیش را نیز حفظ کند. با وجود سربرداشتن اقتصادهای ژاپن و آسیا، ایالات متحده هنوز دارای برتری‌های زیادی در علم، تکنولوژی، و دیگر زمینه‌هاست. آمریکا باید گذار از صنایع پس‌ماندهٔ موج دوّمی خود را شتاب دهد و در عین حال بی نظمی و ناآرامی اجتماعی را که به گونه‌ای بسیار عمیق با دگرسازی اقتصادی همراه است به حداقل رساند. امّا همچنین باید دربارهٔ انتخاب های استراتژیك خود از راههائی تازه بازاندیشی کند.

بدبختانه به نظر همهٔ افراد ذیربط، چه دوستان و چه دشمنان، هم نخبگان سیاسی و

هم‌نخبگان نظامی آمریکا، نه تنها به‌خاطر پایان جنگ سرد، بلکه به علت پیدایش شکاف د
ائتلاف غرب، شکفتگی اقتصادی آسیا، و بالاتر از همه، بر اثر فرا رسیدن یك اقتصاد دانش
پایه که الزامات جهانیِ آن مطلقاً برایشان آشکار نیست، سرگشته‌اند.

نتیجه، وضعی خطرناك یعنی فقدان ذهنیتی روشن دربارهٔ منافع درازمدت آمریکاست. ب
نبودن چنین وضوحی، حتی بهترین نیروهای مسلح در جهان ممکن است در آینده برای درهم
شکستن یا ـ بدتر از آن ـ مردن در راه هدفهای ناچیز و ثانوی گسیل شوند. افزون بر آن، با وجو
قصّابان بودجه در کنگره، که با درکی اندك از شیوهٔ جنگ موج سوّمی، اعتبارات پنتاگون ر
پاره‌پاره می‌کنند، سرکردگی ایالات متحده واقعاً ممکن است از میان برود.

در دنیائی منطقی، تا زمانی که کشوری فاقد یك استراتژی است و نمی‌توان
نیازمندیهای خود را ارزیابی کند، ناممکن است که بتوان فهمید کشور به چه حجمی از بودج
نظامی نیاز دارد. امّا از این راه با بودجه‌های نظامی برخورد نمی‌شود. همانگونه که زمانی
دیك‌چنی وزیر دفاع پیشین ایالات متحده به ما گفت، در دنیای واقعی «بودجه استراتژی ر
هدایت می‌کند، نه استراتژی بودجه را.»

بدتر اینکه، در مورد بودجه‌های «هدایت کننده» نیز به شیوه‌ای که اندك بهره‌ای از منطق
برده باشد تصمیم گرفته نمی‌شود. در هر کشور، تسلیحات و ارتش منبع قطعی منافع سیاسی
است که ایجاد کار می‌کند و سود و بازدهی دارد. قدرت سیاسی محلّی و رقابت میان دستگاه‌ه
است که فراگرد بودجه را هدایت می‌کند، نه منطق. بدین‌سان، بحث‌های جاری بر سر حج
بودجهٔ دفاعی بیش از آنکه یك مناظرهٔ استراتژیك اصیل باشد، در حکم مهمّاتی است برای
حوزه‌های گوناگون انتخاباتی در ادّعاهائی که نسبت به پول دولت دارند.

امّا حتی خیلی خطرناك‌تر از کاهش کوته‌بینانهٔ بودجه و سرگشتگی استراتژیك ـ ک
فقط برای ایالات متحده خطرناك نیست ـ برداشت نادرستی است که امروزه از دگرگون شد
روابط میان اقتصاد و ارتش، یعنی میان ثروت و جنگ وجود دارد.

سوداگران مرگ

در سراسر عصر موج دوّم، نیروی مسلح قدرتهای بزرگ با صنعت دفاعی دامنه‌دار
پشتیبانی می‌شد. کارخانه‌های بزرگ کشتی‌سازی در خدمت نیروهای دریائی موج دوّم
جهان بود. شرکت‌های بزرگی برای ساختن تانك، هواپیما، زیردریائی، مهمّات، و موشك پدی
می‌آمد. در برابر، طرفداران صلح در طول نسل‌ها با سرسختی به صنعت اسلحه‌سازی حما

ی کردند. سازندگان جنگ‌افزار درجهان با عناوین و عباراتی مانند «سوداگران مرگ» یا
دسیسهٔ پنهانی بر ضد صلح» تصویر می‌شدند، و گاه این کار در مورد آنان به عنوان کسانی که
ِ آتش جنگ می‌دَمَند موجّه بود، نه کسانی که عملاً آنرا شعله‌ور می‌سازند. «منافع مادّی را از
نگ جدا کنید»، به صورت شعاری آشنا درآمد. کتابهائی مانند «ارتباطات خونین» که در سال
۱۹۳ منتشر شد، و نسخهٔ جانشین آن، «مرگ سود سهام را می‌پردازد»، که در ۱۹۴۴ به بازار
مد، از فساد و جنگ‌طلبی چیزی که بعدها به «مجتمع صنایع نظامی» معروف شد پرده برداشت.

امروزه چنین می‌نماید که انتقادکنندگان از آن مجتمع ممکن است دلگرم شده باشند ـ
چرا که] صنایع دفاعی گرفتار مشکل مرگباری است. شمار کارگران شاغل در صنایع جنگی در
شورهای برخوردار از تکنولوژی پیشرفته رو به کاهش است (گرچه در بعضی از کشورهای
وچك‌تر و فقیر چنین نیست). در ایالات متحده، عناوین اخبار روزانه حکایت از اخراج
نشمندان، مهندسان، تکنیسین‌ها، و کارگران نیمه ماهرِ [صنایع] دفاعی دارد. برای نمونه،
ؤسسهٔ] «جنرال داینامیکز» (General Dynamics)، سازندهٔ هواپیمای جنگنده و زیردریائی،
 عرض دو ماه به خدمت هفده هزار کارگر پایان داد. بطور کلّی در ایالات متحده، با بیکار
ندن بسیاری از کارخانه‌های نظامی، نزدیك به سیصد هزار شغل در مدّتی کمتر از دو سال
س از فروپاشی دیوار برلین از میان رفت، و از آن زمان مشاغل بسیار بیشتری به همین
رنوشت دچار شده است.

مؤسسه‌های غول‌پیکر دفاعی، در جستجوی راه‌حل و نومید از ادامهٔ حیات، درحال
زسازی، یکی شدن با هم، و تلاش برای یافتن کسب و کار تازه هستند. امّا صنایع نظامی حتّی
ر بتواند از بارش کنونی گلوله‌های بودجه‌ای بگریزد، گرفتار بیماری درازمدتی است.
سیاری از مؤسسه‌ها نابود خواهد شد. امّا به عنوان نتیجهٔ این وضع، ممکن است فرصت‌های
لح نیز عملاً کاهش یابد، زیرا چیزی که اکنون جهان با آن روبروست، غیر نظامی شدن جنگ
جنگ‌افزارهاست.

در [قالب] یکی از طنزهای بزرگ تاریخ، کسانی که چنین سخت و بدون خودخواهی
ای کاستن از حجم صنعت دفاعی تلاش می‌کردند با این امید که مسیر هزینه‌های نظامی را به
ری هدفهای احتمالاً کم خطرتر تغییر دهند، درحال شتاب بخشیدن به روند غیر نظامی کردن
ستند. و اکنون چنین می‌نماید که این امر آتش خطرهای تازه‌ای را برای جهان خواهد
وخت که به خوبی شناخته شده نیست.

غیرنظامی کردن جنگ

مراد ما از [اصطلاح] «غیرنظامی کردن»، آن نیست که شمشیرها را به گاوآهن تبدیل کنیم یا به شکل آن درآوریم. برعکس، منظورمان این است که کارهائی در زمینهٔ نظامی که زمانی بوسیلهٔ صنایع ویژهٔ نظامی انجام می گرفته، به صنایع مربوط به بخش خصوصی منتقل شود.

معدود نمونه هائی از «تبدیل» مورد توجه بسیار قرار گرفته است، مانند اقدام مشترك «لاکهید» و AT&T برای خودکار کردن باجه های پرداخت عوارض بزرگراهها با «کارت های باهوش»، یا تلاش در آزمایشگاه ملی «لارنس لیورمور» (Lawrence Livermore) برای ساختن مدل‌های کامپیوتری تغییرات جوّی با بهره گیری از کاری که اساساً مختص بررسی انفجارهای هسته ای بود.[5] «تامسون ـ سی اس اف» (Thomson - CSF) غول دفاعی فرانسه، بخشی از دانش فنی خود را در ساختن شبکه ای برای شرکت تلفن سازی «تله کوم» فرانسه (France Telecom) به کار گرفته است.

امّا درست درهمان زمانی که سیاستمداران و رسانه ها در کشورهای مختلف دربارهٔ فواید «تبدیل» گزافه گوئی می کنند، جریانی بس گسترده تر در جهت مخالف مشغول تبدیل صنایع غیر نظامی به توانمندیهای زمان جنگ است. این غیر نظامی کردن است. این «تبدیل» واقعی است. و کاری که می کند خلاف چیزی است که در آغاز مطلوب بوده است: گاوآهن را به صورت شمشیر درمی آورد.

غیر نظامی شدن، به زودی برخی از کوچك ترین و تهیدست ترین کشورهای روی زمین را که به بدترین وجه اداره می شوند از توانائی‌های نظامی هراس انگیزی برخوردار خواهد ساخت. همچنین کریه ترین نهضت های اجتماعی را.

«چیزهای» دو رویه

منظور اصلی یك مجتمع نظامی در هر کشور، فرآوردن چیزهائی به نام «اسلحه» بود ـ فرآورده هائی که مخصوصاً برای کشتن یا پشتیبانی از کشتار طراحی می شود، از تفنگ و نارنجك تا کلاهك های هسته ای. بی گمان، همواره فرآورده هائی با کاربرد دوگانه وجود داشته که در آغاز، تولید آنها برای هدفهای غیر نظامی بوده، ولی پس از آن بوسیلهٔ ارتش به کار گرفته شده است. کامیون هائی که می توانست بشکه های شیر را از مزرعه به شهر ببرد ممکن بود به جای آن مهمات را به جبهه حمل کند. امّا به استثنای مواد خوراکی و نفتی، جنگهای موج دوّمی با فرآورده های مصرفی به پیروزی نمی رسید.

به هر روی، چه می شود اگر آن فرآوردهٔ مصرفی در واقع یك سوپر کامپیوتر با قابلیت طراحی جنگ‌افزارهای هسته‌ای باشد؟ یا دستگاه تلویزیون سیمی که در میلیونها خانهٔ آمریکائی جای می گیرد ـ و دربرگیرندهٔ تکنولوژی بسیار پیچیدهٔ کشف رمز است که بالقوه برای راهبری موشك سودمند می افتد؟ یا منفجر کننده های فوق‌العاده حساس و لیزرهای تپشی؟ یا هزاران فرآوردهٔ دیگر که برای اقتصاد غیر نظامی ساخته شده؟

درجهانی موج سوّمی، که در آن هم تکنولوژی‌ها و هم فرآورده‌ها برای برآوردن نیاز بازارهای غیر انبوه متنوع می شود، شمار اقلامی که قابلیت کاربرد دوگانه دارد فزونی می گیرد. و هنگامی که فراتر از فرآورده‌ها و تکنولوژی‌ها به عناصر تشکیل دهنده و تکنولوژیهای فرعی آنها بنگریم، شمار موارد استحالهٔ بالقوهٔ نظامی سر به فلك می کشد. یك تحلیلگر دفاعی می گوید، به این دلیل است که ارتش‌های آینده «در دریای تکنولوژی غیر نظامی شنا خواهند کرد.»

درجای خود، همان گوناگونی فرآورده‌ها و تکنولوژی‌ها به گوناگونی بسی بیشتر جنگ‌افزارها منجر می‌شود. نشانهٔ سربرآوردن اقتصادهای متکی بر دانش و برخوردار از تکنولوژی پیشرفته نیز چند برابر شدن مجاری بازاریابی، آزاد شدن جریان‌های سرمایه، و پویش تُندِ انسان‌ها، کالاها، خدمات، و بویژه اطلاعات از این سو به آن سوی مرزهائی است که هر چه بیشتر نفوذپذیر می‌شود. همهٔ اینها بدان معنی است که اقلامی که کاربرد دوگانه دارد ساده‌تر در رگهای جهان جریان می‌یابد.

امّا متمرکز کردن نظر منحصراً بر چیزهائی که کاربرد دوگانه دارد، [به معنی] غافل ماندن از نکته‌ای بزرگ‌تر است. نه تنها پای کالاها که پای خدمات در میان است، آنهم نه فقط در زمین که همچنین در فضا.

خدمات مصرفی برای جنگ

حرف‌های دانیل‌گور (Daniel Goure) مشاور دفاعی و مدیرپیشین [بخش] استراتژی‌های رقابتی در دفتر وزیر دفاع ایالات متحده را بشنوید. می گوید «تا آنجا که به دسترسی به ارتباطات، دیده‌بانی، و ناوبری فضائی که همه از عناصر مهم توانائی نظامی است مربوط می‌شود، با انقلابی جهانی» روبرو هستیم.

دیده‌بانی را در نظر بگیرید. گور می گوید، «صدام‌حسینی در آینده خواهد توانست جریان اطلاعات از کم‌وبیش دهها گیرندهٔ دیده‌بانی، از انواع و با کیفیت‌های گوناگون، روسی،

فرانسوی، ژاپنی، حتی احتمالاً از خودِ ایالات متحده را که همه تجاری است، مشترك شود.»

حتی امروزه سیستم روسیِ «نوماد» (Nomad)، که زمانی «آلمز» (Almaz) خوانده می شد، تصویرهای گرفته شده از راه دیده بانی را به صورت تجارتی با امکان تفکیك [عناصر] تا حدّ تقریبی پنج متر در دسترس قرار می دهد. گور متذکر می شود که «شما برای هدف گیری دقیق به [امکان تفکیك عناصر] در حدّ یك متر نیاز دارید. امّا راستی، تکنولوژی غیر نظامی که امروز در دسترس هر خریداری قرار دارد، بهتر از آن تکنولوژی است که ارتش ما در دههٔ ۱۹۷۰ داشت، و ما فکر می کردیم خیلی عالی هستیم.»[۶]

بنابراین، هر دولتی در هر جای جهان ـ از جمله متعصب ترین، متجاوزترین، سرکوبگرترین، و بی مسئولیت ترین آنها ـ ممکن است به زودی بتواند چشمهائی در آسمان بخرد تا عکسهائی عالی از محل استقرار تانکها یا نفرات یا موشکهای ایالات متحده با دقتی در حدود ۱۵ پا فراهم آورد. اصلاحات آتی در تکنولوژی ناوبری به زودی دقت اطلاعات مربوط به مواضع را به اندکی بیش از یك متر خواهد رساند. گرچه اکنون ماهواره های ایالات متحده می تواند بالاترین درجهٔ دقت را ارائه کند، امّا برتری آمریکا در فضا ممکن است عملاً از جمیع جهات بی اثر شود.

همه را نگفته ایم. در جریان جنگ خلیج فارس، فضا ارتباطات پیشرفته ای برای نیروهای مؤتلف فراهم ساخت. امّا اکنون «موتورولا» (Motorola) در پی آن است که حلقه ای از ماهواره ها گرداگرد کرهٔ خاکی مستقر کند. این سیستم تجارتی، به نام «ایریدیوم» (Iridium)، در هر جا می تواند ارتباطاتی را برای استفاده کنندگان تأمین کند که اساساً در برابر پارازیت مصونیت دارد. بعلاوه، با گسترش شبکه های الکترونیك روی زمین، به زودی محروم کردن دشمن آینده از دسترسی به اطلاعات مبتنی بر ماهواره ناممکن خواهد شد. اطلاعات حسّاس مربوط به میدان نبرد می تواند به سوی ایستگاههای تجارتی زمینی و پایگاههای داده در زوریخ، هنگ کنگ، یا سائوپولو روان گردد، و از راه هر تعداد شبکهٔ واسطه، برای ارتش های مثلاً افغانستان، ایران، کرهٔ شمالی، یا زئیر فرستاده شود. این گونه اطلاعات را می توان از جمله برای نشانه روی و راهبری موشکها به کار گرفت.

ارتش های «باهوش» در برابر ارتش های «باهوش شده»

سپس نوبتِ خودِ موشکهاست. گور اظهار می دارد، فردا صدام حسینی «این توانائی را خواهد داشت که تکنولوژی نسبتاً کهنه ای مانند موشك اسکاد را به کار گیرد... [و] آن را دقیقاً

بر هدف فرود آورد. تنها کاری که باید انجام داد، اضافه کردن یك گیرندهٔ ناوبری تجارتی از نوع GPS (Global Positioning System) مانند «اسلاگر» (Slugger)است که آوازه اش از جنگ خلیج فارس بلند شد، و نیز قدری سیم کشی دوباره و چند قلم کار دیگر، و [بدین ترتیب] صدام یا ایرانیان یا هرکس دیگر با هزینه ای در حدود پنج هزار دلار، مثلاً در ظرف پنج سال خواهد توانست یك اسکاد باهوش داشته باشد» ـ به جای موشك های اسکادی که به سوی تل آویو و ریاض پرتاب شد، موشکهائی که هدف گیری چندان دقیقی نداشت و به گونه ای مفتضحانه لَنگ می زد.

خلاصه، با افزودن ابزارهای «باهوش» موج سوّمی موجود در بازار به جنگ افزارهای کهنه و موج دوّمی، می توان آنها را به جنگ افزارهای باهوش و بسیار ارزان قیمتی تبدیل کرد که حتی تهیدست ترین ارتشها توان خریدش را دارند. بدین سان، ارتش های «باهوش ِ» امروز خود را در برابر ارتشهای «باهوش شدهٔ» فردا خواهند یافت.

درست است که ایالات متحده و دیگر کشورهای پیشرفته از نظر نظامی صاحب برتری هائی هستند ـ افرادی با تحصیلات بهتر، توانائی های جامع تر، و یکدست تر بودن سیستم ها ـ امّا با پراکنده شدنِ دستکم برخی از عناصر تسلیحات موج سوّمی در گوشه و کنار جهان که روند غیر نظامی کردن محرّك آن است، بعید به نظر می رسد که [وضعی چون] نابرابر بودن در جنگ خلیج فارس درآینده تکرار شود.

زناشویی صلح و جنگ

تا این اواخر بنگاههای عمدهٔ دفاعی ایالات متحده کارهای نظامی خود را از دیگر فعالیت های غیر نظامی شان جدا می کردند. هنك هیز (Hank Hayes) رئیس گروه دفاعی و الکترونیکز شرکت «Texas Instruments» می گوید «اگر می بایست تصور خود را از آنچه مایلیم روی دهد بنویسیم، چنین می نوشتیم که کارهای دفاعی و بازرگانی چنان در هم آمیزد که در واقع بتوان فرآورده های ساخته شدهٔ نظامی و تجاری را درست روی یك خط تولید بیرون داد.»

در سطحی دیگر، تکنولوژی ها، خود در هم می آمیزد. هنگامی که در ۱۹۹۰ وزارتخانه های بازرگانی و دفاع، که از نظر اهداف سیاسی رقیب یکدیگرند، جداگانه دست به تهیه فهرستی از مهمترین تکنولوژیهای درحال پیدایش زدند، نشانه ای از مسیر درازمدت تغییر در واشینگتن پدیدار شد. به چه تکنولوژی هائی بیش از همه برای برانگیختن رشد اقتصادی نیاز بود؟ و چه تکنولوژی هائی با توجه به ظرفیت بالقوهٔ نظامیشان لازم بود؟ دو فهرست، جز در چند

مورد، به گونه‌ای درخور توجه همانند به نظر می‌رسید.

به همین ترتیب، دولت فرانسه که فعالانه در هم‌آمیختگی تلاشهای فضائیِ تجاری و نظامی را ترویج می‌کند، به نوشته [نشریهٔ] «اخبار دفاعی»، تکنولوژیهای اصلی را که در آنها «اختلاف کاربرد فضائی نظامی و غیر نظامی تقریباً از میان رفته است»، شناسائی کرده. در همین حال، ارتش ایالات متحده اخیراً در گزارش مشروحی این نکته را مطرح کرد که با کاهش دادن وجوه نظامی خاص و به جای آن، تکیه کردن بر معیارهای تجاری، می‌تواند از دلارهایش بهرهٔ بیشتری بگیرد.

فاکس کردن قطعات

براین اساس، کاملاً امکان دارد که سرانجام شاهد ناپدید شدن بیشتر شرکت‌هائی که در زمینه تکنولوژی نظامی با هدفهای خاص فعالیت دارند، یا ادغام آنها در سازمانهای تجاری غیر نظامی باشیم. مجتمع صنعتی نظامی قدیمی، در مجتمع تازهٔ غیر نظامی ـ نظامی ذوب خواهد شد.

این آمیختگی که در پیش است، با تلاشهائی که درحال حاضر در زمینهٔ تبدیل صورت می‌گیرد تفاوت بسیار دارد. آن گونه که مایکل آرمسترانگ (C. Michael Armstrong) رئیس شرکت «Hughes Aircraft» یکی از بزرگ‌ترین سازندگان وسایل دفاعی ایالات متحده با سربلندی توضیح می‌دهد، «ما می‌توانیم پدافند هوائی نظامی را به صورت کنترل ترافیک هوائی غیر نظامی درآوریم. گیرنده‌هائی که در مورد جنگ شیمیائی هشدار می‌دهد می‌تواند برای یافتن آلوده کننده‌ها به کار گرفته شود؛ پردازش نشانه‌ها می‌تواند به تولید سیستم‌های تلفنی دیجیتال بینجامد؛ رادارهای کنترل گشت‌زنی و دید شبانه با اشعهٔ مادون قرمز می‌تواند [ما را] به سیستم‌های ایمنی خودکار رهنمون شود.» او فراموش کرده که متذکر شود عکس قضیه نیز به همین ترتیب ـ و نه فقط برای شرکت «هیوز» ـ ممکن است صادق باشد.

کارول دی. کمپل (C.D. Campbell) پژوهشگر، در جستجوی بازارهای تجارتی برای شرکت «هیوز»، به این نتیجه رسید که تکنولوژی مبتنی بر هوش ساختگیِ این شرکت به منظور شناخت الگو که در آغاز برای هدف گیری موشك طراحی شده بود، همچنین می‌تواند در زمینهٔ شناخت دستنوشته به کار گرفته شود ـ چیزی که برای ادارهٔ پُست ایالات متحده نیز سودمند است. او برای نشریهٔ «Bussiness Week» شرح می‌دهد که «اگر سیستم ما از دور بتواند هواپیمای B - 1 را از هواپیمای F - 16 تمیز دهد، می‌تواند «الف» را از «ب» یا ۶ را از ۹

بازشناسد.»[۷]

امّا شرکت هیوز تنها طرّاح نرم‌افزارِ شناخت الگو در جهان نیست، و اگر فی‌المثل پاکستان تکنولوژی شناخت دستنوشته را برای کارهای پُستی‌اش به چنگ می‌آورد، آیا این تکنولوژی نمی‌توانست به منظور راهبری موشك نیز مورد استفاده قرار گیرد؟

در روسیه، اداره کل مهمات و مواد شیمیائی ویژه به کار خود می‌بالد که گیرنده‌های ماهواره‌ای را که اساساً برای یافتن موشکهای آمریکائی طراحی شده، در راه شناسائی محل آتش‌سوزی در جنگل به کار می‌بَرَد. آیا این بدان معناست که گیرنده‌هائی که بوسیلهٔ روسیه یا هر کشور دیگر برای تشخیص مکان آتش‌سوزیهای جنگلی تولید می‌شود ممکن است به همین سادگی به ابزار یافتن موشکها تبدیل گردد؟

یا تکنولوژی «ساخت سریع نمونه اصلی»* را در نظر بگیرید. «Baxter Healthcare» یك مؤسسهٔ تکنولوژی پزشکی است که از این روش برای ساختن نمونه‌های زندهٔ سفارشی از عناصر روان شونده در رگها استفاده کرده است. هدف صلح‌آمیز [مؤسسهٔ] «باکستر» کمك به مشتریان خود و کاهش دادن زمان مهندسی تکامل** است.[۸] امّا عناصر داخل وریدی تنها چیزهائی نیست که می‌تواند با این تکنولوژی ساخته شود.

ارتشهای موج دوّمی، مثلاً برای فراهم کردن قطعات یدکی هلیکوپتر، متکی به لوازم از پیش آماده شده یا دنبالهٔ تدارکاتی عریض و طویلی هستند. ارتش‌های موج سوّمی، که بر محاسبات پیشرفته و «ساخت سریع نمونهٔ اصلی» تکیه دارند، به زودی قادر خواهند بود بسیاری از قطعات مورد نیاز خود را فی‌المجلس بسازند. تکنولوژی می‌تواند اشیاء را براساس دستورالعمل‌هائی که از فاصلهٔ چند هزار مایلی از پایگاههای داده فرستاده می‌شود، به گونهٔ دلخواه از فلز، کاغذ، پلاستیك، یا سفال درست کند. نیویورك تایمز می‌نویسد: «در واقع امروزه فرستادن قطعات با [دستگاه] فاکس به جاهای دور دست امکان‌پذیر است.» این تکنولوژی و نظایر آن قدرت‌نمائی نظامی را شتاب می‌دهد و تسهیل می‌کند و نیاز به پایگاههای دائمی خارجی یا انبارهای تدارکاتی را می‌کاهد.

«شرکت ماشین‌های سبك منچستر» در «نیوهمپشایر»، در برابر ۱۱ هزار دلار، یك دستگاه تراش رومیزی روانه بازار می‌کند که قادر است نمونهٔ اصلی [قطعات] را از آلومینیوم، فولاد، برنج، پلاستیك، یا موم بسازد و برای دریافت دستورالعمل از راه دور قابل تنظیم است.[۹]

---

* rapid prototyping

** engineering development time

خلاصه اینکه، تکنولوژی‌های مربوط به کالاها، خدمات و ترکیبات تازه‌ای که دانش نیروی پیش بَرندهٔ آنهاست، زودتر از آن که کسی بتواند پی گیرشان شود به بازار جهانی می‌ریزد و قواعد صلح و نیز جنگ را به شدت دگرگون می‌سازد. این تکنولوژی‌ها همچنین [چگونگی] توزیع جنگ‌افزارها در جهان را تغییر خواهد داد. اگر اجزاء اصلیِ جنگ‌افزارهایِ فردا محصول بخش غیر نظامی باشد، چه کشورهائی مهم‌ترین عرضه‌کنندگان اسلحه خواهند بود؟ آنها که هنوز از کارخانه‌های دودکش‌دار کالاهای نظامی بخصوصی بیرون می‌ریزند؟ یا آنها که اقتصاد غیر نظامی‌شان پیشرفته‌ترین است و بهترین صادرات را دارد؟ قانون اساسی ژاپن تا این زمان بنگاههای ژاپنی را از فروش جنگ‌افزار منع کرده است. امّا کالاها، نرم‌افزار، یا خدمات غیر نظامی عادی و بی‌ضرری که قابل تبدیل و شکل‌گیری برای کاربُرد نظامی است چه می‌شود؟ عناصر مهم زرّادخانه‌های آینده می‌تواند از عجیب‌ترین منابع به دست آید.

بر این اساس، هنگامی که در زمینهٔ اخبار امروزی به [فراگرد] غیر نظامی شدن می‌اندیشیم، زمینه‌ای که آکنده از جنبش‌های جدائی‌طلب و خواهان حقوق ملی، هواداران پاکسازی نژادی از راه کشتار جمعی، سندیکاهای جنایتکار، نیروهای مزدور، متعصبان مسلحی که در گردشند، و انسان‌های بی‌ارزش [امّا] زورمند و صدام ـ گونه است، نظام جهانی درحال پیدایش هرچه بیشتر بدشگون می‌نماید. این، جهانی است دستخوش خشونتِ بالقوّه که در آن برتری نظامی هر کشور، از جمله برتری نظامی ایالات متحده، می‌تواند از راههای دور از انتظار به سرآشیب افتد یا خنثی شود. در جنگ و نیز در تولید ثروت، فشار نیروی دانش می‌تواند قدرت ببخشد امّا به تندی آن را پس گیرد.

در آخرین کتابمان، «جابجا شدن قدرت» (Powershift)، نوشتیم که: «بی چون وچرا، زور و ثروت مالِ زورمندان و دولتمندان است. این ویژگیِ واقعاً انقلابیِ دانش است که ضعیفان و تهیدستان هر دو می‌توانند به آن چنگ زنند. دانش، دموکراتیك‌ترین سرچشمهٔ قدرت است.»

دانش همچنین ممکن است خطرناك‌ترین هم باشد. می‌تواند مانند ششلول در غرب وحشی، عامل بزرگ ایجاد برابری از آب درآید. هرچند نتیجه کار شاید برابری ـ یا دموکراسی ـ نباشد. همان گونه که بعداً می‌بینیم، درعوض می‌تواند صورتِ رادیواکتیویته به خود بگیرد....

۲۰

از بَند رَستنِ دیو

اخیراً، در یك بامداد روشن بهاری، هشت نفر گرد آمدیم که تصمیم بگیریم بمبی هسته‌ای روی کرهٔ شمالی بیندازیم یا نه. پیرامون میزی هشت گوشه که روی آن یك کیف اسناد با درِ باز و فنجان‌های (یکبار مصرفِ) قهوه و برگه‌های کاغذ پراکنده بود، شتاب زده آخرین گزارشهای هراس آور را می‌خواندیم. همان موقع اقدامی برای کودتا در پیونگ یانگ، پایتخت کرهٔ شمالی، با خونریزی سرکوب شده بود. به نظر می‌رسید که ارتش آن کشور با بیش از یك میلیون نفر عضو دوپاره شده باشد. دسته‌های سربازان در شهر می گشتند. نیروهای زرهی نیز در سرتاسر مرز به سوی سئول، پایتخت کرهٔ جنوبی، پیش می‌رفتند. موشکهای اسکاد که از شمال پرتاب می‌شد، هدفهائی را در جنوب درهم می کوبید. چنین می نمود که پایگاههای آمریکا در آنجا مورد هجوم یگانهای کوماندوئی کرهٔ شمالی قرار گرفته باشد.

می‌دانستیم که کرهٔ شمالی سرگرم ساختن موشکهای میان ـ بُرد بوده و با وجود اعتراض بسیاری از کشورها، سالها روی بمب‌های هسته‌ای کار می کرده است. اینك با به لرزه افتادن آشکار حکومتش، دست به کاری زده بود که جهانِ زمانی دراز از آن بیم داشت.

درست ساعت ۹ و ۲۶ دقیقهٔ صبح دو بمب هسته‌ای کرهٔ شمالی روی منطقه‌ای که نیروهای زرهی کرهٔ جنوبی برای دفاع در آنجا جمع شده بودند ترکید. سه دقیقه بعد چهار انفجار هسته‌ای دیگر روی داد. در ظرف نیم ساعت، نیروهای کرهٔ جنوبی با سلاحهای شیمیائی که بوسیلهٔ توپخانه شلیك می شد مورد حمله قرار گرفتند. جنگ دوّمِ کره با یك انفجار

هسته‌ای آغاز شده بود. وظیفه‌ای که بر عهدهٔ گروه ما ـ و دو گروه دیگر ـ گذاشته شده بود آن بود که راه‌حل‌های عملی به رئیس‌جمهور ایالات متحده ارائه کنیم. پنجاه دقیقه فرصت داشتیم. آمریکا از لحاظ تاریخی متعهد به دفاع از کرهٔ جنوبی بود. حال با پرسشی روبرو شده بود که هرکس می‌خواست از آن پرهیز کند: آیا ایالات متحده می‌بایست در برابر استفادهٔ کره شمالی از جنگ‌افزارهای هسته‌ای واکنشی از همان دست نشان دهد؟

سر میز ما، زن موبور بد زبانی بود که بر مقابلهٔ به مثل فوری پافشاری می‌کرد. از یك سو، زن باریك اندام تیره موئی که با حالتی گرفته یکسره خاموش مانده بود، و از سوی دیگر مردی به همان اندازه کم حرف با سبیلی خاکستری و به دقت آراسته شده، به او حمله کردند. هر سه از سازمان اطلاعات مرکزی (سیا) بودند. چهارمی، مردی بود با کُت ورزشی آبی، کراوات ارتشی، و شلوار فلانل خاکستری که احتیاط را توصیه می‌کرد. او عضو پیشین سیا بود. مردی چارشانه و موفرفری از دفتر وزیر دفاع، هر پیشنهادی را بی‌اثر می‌ساخت و اشکالاتش را برمی‌شمرد. یك پژوهشگر در امور هسته‌ای که از طرف گروه پژوهشی مشورتی برجسته‌ای آمده بود و قیافه‌ای معصوم و پیراهنی راه‌راه به تن داشت بر راه‌حل‌های غیر هسته‌ای تأکید می‌کرد. جوانی از دانشگاه برکلی با او مخالفت می‌کرد و معتقد بود حملهٔ تند و سخت به کرهٔ شمالی از همان ابتدا، جان انسانهائی را در پایان کار نجات خواهد داد. یکی از نویسندگان، جمع ما را سر میز تکمیل می‌کرد. در اطراف دو میز دیگر، افسران نظامی و اطلاعاتی، تحلیلگران سیاسی، نظریه‌پردازان در امر تصمیم‌گیری، و دیگر کارشناسان حلقه زده بودند، همه با اشتیاق خلاصهٔ گزارشها را ورق می‌زدند و مانند ما، پرسشهای فراوانی مطرح می‌کردند.

چه کسی واقعاً در کرهٔ شمالی متصدّی کارهاست؟ کدام دسته؟ آنان واقعاً چه می‌خواهند؟ چه کسی فرمان کاربرد سلاحهای هسته‌ای را داده؟ آیا راه‌حلی دیپلماتیك باقیست؟ آیا ایالات متحده نخست باید از نیروهای متعارف استفاده کند و به شمال هشدار دهد که استفادهٔ مجدّد از جنگ‌افزار هسته‌ای موجب مقابله به‌مثل خواهد شد؟ یا زمان هشدار دادن گذشته است؟ اگر جنگ‌افزارهای هسته‌ای به کار گرفته شود از چه نوع خواهد بود؟ و چگونه باید آنها را پرتاب کرد؟ انفجار زمینی؟ (نه. تلفات افراد بی‌گناه زیاد خواهد بود.) با بمب‌افکن‌ها؟ موشکهای کروز؟ موشکهای بالستیك قاره‌پیما (ICBM)؟ (نه این موشکها روسها و چینی‌ها را می‌ترساند.) به همهٔ هدف‌های نظامی حمله خواهد شد ـ یا فقط یکی؟ آیا قرارگاه رهبری باید هدف قرار گیرد؟ دقیقه‌ها از پی هم می‌گذشت. وقت ما به پایان رسیده بود... آیا سلاح هسته‌ای به کار خواهیم برد یا نه؟

خوشبختانه هرگز کسی نمی بایست آن تصمیم دردناك را بگیرد. جنگ دوّم کره داستانی خیالی بود ـ یك نمایشنامه. کلّ تمرین، یك بازی پژوهشی جمعی ـ به بیان دقیق تر، یك شبیه سازی ـ بود که برای آموزش دادن ما در مورد بحرانهای هسته ای بالقّوه طرح ریزی شده بود. این نمایش قبلاً بوسیلهٔ گروههای دیگری در ستاد ناتو در بروکسل، همچنین توسط متخصصان هسته ای در اوکراین و قزاقستان، یعنی دو جمهوری پیشین اتحاد شوروی که مجهز به جنگ افزارهای هسته ای هستند، به اجرا درآمده بود.[۱۰]

هنگامی که بازی ما به پایان رسید، نه تنها آنچه را می توانست رخ دهد، بلکه همچنین گامهائی را که ممکن بود برای رفع چنین بحرانی برداشت، یکسره از نظر گذرانده بودیم. ولی البته بازی هسته ای واقعی پایان یافته نیست. در حقیقت، این بازی هر روز نامیمون تر می شود، چرا که مانند خودِ جنگ با پدیدار شدن تمدن موج سوّم و تکنولوژی های دانش ـ پایه اش تغییر شکل می یابد.

برابر نهادِ مرگبار*

شایسته است به خاطر داشته باشیم که جنگ افزارهای هسته ای در جوامع کشاورزی سر برنیاورده و بخشی از شیوهٔ جنگ موج اوّلی نبوده است. این سلاحها در واپسین مرحلهٔ صنعت گرائیِ اوج گیرنده پا به جهان گذاشت. اینها بالاترین حدِّ تکاپو در راه نابودسازی انبوه به گونهٔ کارساز است که به موازات تولید انبوهِ کارساز قرار گرفته. این جنگ افزارها که برای فرآوردن مرگِ بی تبعیض طراحی شده، در حقیقت آخرین سیمای نظامی تمدن موج دوّم است.

پیشرفته ترین جنگ افزارهای امروز برعکس آنهاست. همان گونه که دیده ایم، این سلاحها به جای انبوه سازی، در پی غیر انبوه کردن ویرانی است. امّا حتی هنگامی که ارتشهای موج سوّمی برای ساختن جنگ افزارهای دقیق با خاصیت ضربه زدن محدود و سلاحهای غیر کُشنده ای که تلفات محدود به بار می آورد شتاب به خرج می دهند، کشورهای فقیرتری مانند کرهٔ شمالی که هنوز در راه توسعهٔ صنعتی موج دوّمی هستند، در جهت تولید، خرید، قرض گرفتن، یا دزدیدن کورترین عوامل کشتار انبوه که تاکنون پدید آمده، یعنی سلاحهای شیمیائی و بیولوژیك و نیز اتمی می تازند. بار دیگر یادآور می شویم که پیدایش یك شیوهٔ تازهٔ جنگ مطلقاً مانع از کاربرد شیوه های جنگی پیشین ـ از جمله کُشنده ترین جنگ افزارهای مربوط به آنها ـ

* Deadly Antithesis

نمی شود.

چرنوبیل بَعدی

در بیشترین بخش دوران جنگ سرد تنها معدودی از کشورها عضو باصطلاح «باشگاه هسته ای» بودند. ایالات متحده و اتحاد شوروی اعضای اصلی به شمار می رفتند. [در مرحلهٔ بعد] بریتانیا، فرانسه، و سپس چین به «عضویت» پذیرفته شدند.

از پاره پاره شدن ناگهانی اتحاد شوروی، کشورهای تازه استقلال یافتهٔ قزاقستان، روسیه سفید، و اوکراین پدید آمدند که ۲۴۰۰ کلاهك هسته ای و ۳۶۰ فروند موشك قاره پیمای بالستیك در اختیار داشتند.[۱۱] پس از مذاکراتی پر پیچ وخم توافق شد که این کشورها، در ظرف یك دورهٔ هفت ساله، جنگ افزارهای استراتژیك خود را نابود کنند یا آنها را به روسیه بفرستند تا قطعاتشان پیاده شود. امّا به زودی اوکراین از این کار سرباز زد و به ازاء اورانیوم و پلوتونیوم موجود در کلاهك ها پول خواست. دیگران [هم] پا به پا کردند. ایالات متحده [نیز] در پرداخت وجوهی که برای شتاب دادن به این روند وعده داده بود کُند عمل کرد. در نتیجه، کار حمل و پیاده کردن به سختی آغاز شده است.

به نوشتهٔ روزنامهٔ روسی «ایزوستیا»، تسهیلات و امکانات نگهداری در انبارهای موشك در اوکراین چنان اندك است که چرنوبیل دیگری از دور به چشم می آید. کارگران در معرض تابشی دو برابر اندازهٔ مجاز هستند و سیستم های ایمنی در بیست پایگاه تسلیحاتی از کار افتاده است. در همین حال، وزیر محیط زیست اوکراین، روسیه را که قرار است کار تعمیر و نگهداری کلاهك های جنگی اوکراین را بر عهده گیرد متهم کرده که از انجام این کار سر باز می زند مگر اینکه اوکراین بپذیرد کلاهکهای مذکور متعلق به روسیه است ـ چیزی که اوکراینی ها به آن تن در نمی دهند.

بدین سان، این موشکهای بالستیك قاره پیما و غول پیکر که مجهز به کلاهك هسته ایست، کماکان ایالات متحده را نشانه گرفته است. برخی از این موشکها در قزاقستان ممکن است متوجه چین باشد. حتی دیگر معلوم نیست که چه کسی رمز کنترل آنها را شکسته یا نشکسته است، و بنابراین چه کشوری می تواند مستقلاً آنها را پرتاب کند؛ اگر [اصولاً] کشوری باشد.

قفل‌ها و موشك‌های پرشینگ

مسئلهٔ جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی «کوچك» حتی از این بدتر است. درست است که سلاحهای هسته‌ای تاکتیکی نمی‌تواند «جهان را منفجر سازد»، [امّا] از لحاظ نظری، با رگباری از آنها می‌توان ده شهر یا بیشتر را در یك زمان زد. هر جنگ‌افزار تاکتیکی قادر است زمینی به وسعتِ تا یك کیلومتر مربع و هر کس را که روی آن است به جامی از رادیو اکتیو تبدیل کند. این سلاحها آنقدر می‌تواند کوچك باشد که قطرشان به چند اینچ و درازایشان به یك یا یك و نیم فوت برسد. بسیاری از آنها با توپ شلیك می‌شود و امروزه دستکم ۲۵ تا ۳۰ هزار عدد از این جنگ‌افزارها موجود است.

ایالات متحده جنگ‌افزارهای هسته‌ای تاکتیکی خود را از آلمان و کرهٔ جنوبی بیرون برده است. از آنجا که جمهوریهای اتحاد شوروی سابق، برپایهٔ توافق، اینگونه سلاحهای خود را به روسیه برگردانده اند، درحال حاضر قاعدتاً در حدود ۱۵ هزار کلاهك جنگی باید در روسیه باشد. به هر حال شمار بیشتری هم ممکن است پنهان شده باشد که تحویل نگردیده یا درآمار رسمی به حساب نیامده است. یکی از کارشناسان برجستهٔ پنتاگون می‌گوید پاره‌ای از این جنگ‌افزارها «دستگاههائی قدیمی و ابتدائی است بدون اینکه وسیله‌ای ایمنی در آنها کار گذاشته شده باشد. ممکن است پوششی قفل‌دار روی آنها باشد. این جنگ‌افزارها از همه‌گونه در سراسر این امپراتوری پهناور پراکنده است. آیا همهٔ آنها به روسیه بازگشته؟ از نظر آماری چه کسی می‌داند؟»

تردید به اندازه‌ای زیاد است که پس از آن که ایالات متحده موشکهای هسته‌ای میان‌ـ برد خود در اروپا را براساس پیمان نیروهای هسته‌ای میان‌ـ بُرد (INFT) نابود کرد، به گفتهٔ یك متخصص هسته‌ای پنتاگون، ارتش آمریکا «از اینکه فهمید سکّوی پرتاب پرشینگ دیگری داشته که... به حساب نیامده، سخت تکان خورد. فکر می‌کردیم همهٔ آنها را منفجر ساخته‌ایم. پس، وای خدایا، یکی دیگر یافتیم!» و شمارش و شناختن موشکهای پرشینگ مجهز به کلاهك هسته‌ای بسیار آسان‌تر است تا شمارش و شناختن جنگ‌افزارهای تاکتیکی کوچك‌تر و به مراتب زیادتر.

در روسیه که اکنون «امن» انگاشته می‌شود، این جنگ‌افزارهای «کوچك» را در مکانهائی مطلقاً نامناسب انبار می‌کنند. ویتالی سواستیانوف (Vitaly Sevastyanov)، عضو مجلس و فضانورد سابق شوروی می‌گوید «انبارهای موجود آکنده از کلاهك است و برخی از آنها حتی در واگن‌های قطار نگهداری می‌شود.»[۱۲] روسها فاقد کارکنان فنّی، تشکیلات، و

مهم‌تر از همه پول لازم برای پاسداری از این جنگ‌افزارها هستند.

دولت‌ها، سندیکاهای جنایتکار، و گروههای تروریستی در گوشه و کنار جهان در تکاپویند که حتی به شمار اندکی از این جنگ‌افزارها دست یابند. درجای خود، نظامیان شوروی، از جمله یگانهائی که یعنی از این سلاحها پاسداری می کنند، حقوق اندکی دریافت می‌دارند، به خوبی تأمین نمی‌شوند، و برکنار از فساد نیستند. افسران روسی هم‌اکنون از راه معاملات زیرمیزی دست به خُرده‌فروشی دیگر جنگ‌افزارها به خریداران غیر قانونی زده‌اند.[۱۳]

در [قالب] سناریوئی ترس‌آور که بوسیلهٔ یکی از متخصصان پنتاگون برای ما تشریح شد، یك سرهنگ نادرست روسی کلاهکی را به یك گروه انقلابی ارعاب‌گر که پایگاهش، مثلاً، در ایران است می‌فروشد. هنگامی که ایالات متحده یا سازمان ملل متحد پی‌جوی قضیه می‌شود، دولت‌های روسیه و ایران هر دو آگاهی از موضوع را انکار می کنند. و هر دو در این مورد ممکن است راست بگویند. ولی در جای خود می‌شود حرف یکی یا هر دوی آنها را راست نپنداشت. هیچ کس نمی‌داند که چه عمل انتقامی ممکن است از سر اشتباه صورت گیرد.

گذشته از همهٔ اینها، دلایل زیادی برای باور نکردن گفتهٔ هر دو دولت (و در واقع همهٔ دولتها) در این زمینه‌ها در دست است. امکان دارد ایرانیان در تأکید خود بر اینکه فعالیت هسته‌ای شان یکسره دارای هدف‌های صلح‌آمیز است، صادق نباشند. عراق و کرهٔ شمالی نیز درست همین را می گفتند. به اظهار منابع اطلاعاتی، ایران شبکه‌ای پنهانی از مراکز پژوهشهای هسته‌ای برپا کرده است. و مانند عراق پیش از این، بازرسان سازمان بین‌المللی انرژی اتمی (IAEA) را گول زده است.* هنگامی که درخواست کردند از پایگاه معلّم کلایه در نزدیکی تهران دیدن کنند، آنان را به روستای دیگری با همین اسم بردند.

به گفتهٔ مجاهدین خلق، یك گروه ایرانی مخالف دولت، ایران عملاً موفق به خریداری چهار کلاهك اتمی از قزاقستان شده است.** هنگامی که نویسندگان [این کتاب] در دسامبر

---

* و ** ـ این حرف‌ها تنها در قالب سناریو و داستان می‌گنجد، داستانهائی ساخته و پرداختهٔ غرب و بویژه آمریکا که هر روز از راه رسانه‌های غربی به گوش مردم جهان خوانده می‌شود و هدف آن بدنام کردن ایران و خطرناك جلوه دادن آن است. به دنبال دعوت ایران از نمایندگان سازمان بین‌المللی انرژی اتمی برای دیدار از مراکز پژوهشی هسته‌ای کشور و گواهی آنان بر صلحجویانه بودن تحقیقات و فعالیت‌های علمی ایران، ادّعاهای تازه‌ای در این تبلیغات مغرضانه گنجانده شده که از آن جمله است فریب دادن بازرسان سازمان بین‌المللی انرژی اتمی و خرید کلاهك‌های هسته‌ای از قزاقستان. نکتهٔ جالب توجه در این زمینه، مقایسه‌ای است که بین برنامه‌ها و عملکرد ایران با برنامه‌های غیر قانونی و عملکرد نفرت‌انگیز رژیم عراق صورت می‌گیرد و استنادی که به گفتهٔ این یا آن گروه سیاسی مخالف می‌شود.

۱۹۹۱ با نورسلطان نظربایف رئیس جمهور قزاقستان در آلماآتا ملاقات کردند و موکداً نظر او را دربارهٔ این گزارش جویا شدند، وی آن را شایعهٔ محض دانست. واقعیت این است که هیچ کس از همهٔ حقایق آگاه نیست، حتی شاید رؤسای جمهور و وزرایشان.[۱۴]

حرف چه کسی را باید باور کرد؟ وزیر کشور آذربایجان که در گرماگرم جنگ آن کشور با ارمنستان در باکو سخنرانی می کرد، لاف زد که کشورش به شش سلاح اتمی دست یافته است. و ممکن است توپ می‌زده یا نمی‌زده. همچنین هنگامی که نخست‌وزیر سرزمین کوچك «اوستیای جنوبی»، یك منطقهٔ خودمختار در گرجستان، تهدید کرد که جنگ افزارهای هسته ای متعلق به اتحاد شوروی سابق را بر ضد نیروهای شبه نظامی گرجستان به کار خواهد برد، این نکته چندان مورد توجه جهانیان قرار نگرفت.[۱۵] هیچ کس دیگر دقیقاً اطمینان ندارد که چه کشوری عضو «باشگاه هسته ای» که زمانی انحصاری بوده هست، و چه کشوری نیست.

ازرسان گول خورده

تا هنگامی که جنگ افزارهای هسته ای در تملك حکومت های بزرگ، نیرومند، و باثبات قرار داشت، برخورد موج دوّمی با مسائل گسترش [این جنگ افزارها] درجهان، نسبتاً ساده بود. در طول سالها، مجموعهٔ درهم ریخته‌ای از پیمانها و کارگزاری‌ها برای کنترل گسترش دهندگان احتمالی پدید آمده بود. پیمان منع گسترش سلاحهای هسته ای (NPT) و سازمان بین المللی انرژی اتمی (IAEA) می بایست از توسعهٔ جنگ‌افزارهای هسته‌ای جلوگیری کند. نظام کنترل تکنولوژی موشکی (MTCR) به منظور ممانعت از تکثیر موشك ایجاد شد. موافقتنامه های دیگری [هم] به جلوگیری از انتشار جنگ افزارهای شیمیائی و بیولوژیکی اختصاص یافت. امّا این ابزارها در بهترین حالت نیز کارساز نیست.

غالباً از پیمان منع گسترش سلاحهای هسته‌ای به عنوان «پیمانی در زمینهٔ کنترل تسلیحات که بیش از همه در تاریخ پذیرش یافته است» نام برده می شود زیرا صدوچهل کشور آن را امضاء کرده اند.[۱۶] امّا کشورها درست به خاطر بی‌اثر بودن NPT به آن پیوسته‌اند. بمب های هسته ای را از پلوتونیوم یا اورانیوم بسیار غنی شده می سازند. از سه هزار تُن اورانیوم غنی شدهٔ سنگین (High Enriched Uranium) که امروزه در هر سوی جهان جابجا می شود، تنها سی تُن ـ یعنی فقط یك درصد ـ زیر کنترل سازمان بین المللی انرژی اتمی است. از یکهزار تُن پلوتونیومی که وجودش در جهان شناخته شده، کمتر از یك سوّم حتی به صورت نظری زیر مراقبت بین المللی است. بعلاوه، نخستین وظیفهٔ سازمان بین المللی انرژی اتمی آن بوده که

ترتیب بازدید بازرسان سازمان از نیروگاههای هسته‌ای غیر نظامی اعلام شده را بدهد تا اطمینان حاصل کند که اورانیوم یا پلوتونیوم آنها برای ساختن بمب به کار نمی‌رود. امّا دیگر این مشکل اساسی نیست. مشکل بزرگ‌تر، همان‌گونه که عراق و نیز کرهٔ شمالی ثابت کرده اند، [وجود] نیروگاههای «اعلام نشده» یا سرّی است. و اکنون کشورها می‌توانند این مواد را از راههای دیگر به دست آورند.

از هنگام پایان گرفتن جنگ خلیج فارس، مردم بیشتر عادت کرده اند که شاهد تصاویر تلویزیونی گروههای بزرگ وابسته به سازمان بین المللی انرژی اتمی باشند که بی باکانه عازم بغداد می شوند. امّا این سازمان دیگر چیزی جز پشه ای روی پوست کرگدن رادیواکتیو نیست.

در نوامبر ۱۹۹۰، سه ماه پس از آن که صدام کویت را اشغال کرد، سازمان بین المللی انرژی اتمی هیئتی را به بغداد فرستاد. اعضای هیئت هر چه را دیکتاتور می‌خواست به آنان نشان دهد دیدند، و نیازی به گفتن نیست که به عراق گواهی مثبت بهداشتی (Clean bill of health) دادند. آدم باید جزئیات گواهینامه را بخواند تا دریابد که این هیئت متشکل از صرفاً دو بازرس بوده که می بایست صلح آمیز بودن هدفِ چیزی را که به صورت یکی از متجاوزانه ترین طرح‌های چند وجهی تولید بمب در جهان درآمد، تصدیق کنند.

حتی پس از جنگ خلیج فارس، زمانی که گروههای بازرسان سازمان بین المللی انرژی اتمی به فرمان سازمان ملل متحد به عراق رفتند، کارکردِ آن سازمان هراس انگیز بود. طبق گزارش، موریزیو زیفررو (Maurizio Zifferero) سربازرس سازمان مذکور در سپتامبر ۱۹۹۲ اعلام کرد که برنامهٔ بمب [سازی] عراق در «مرحلهٔ صفر» است.[۱۷] امّا در اوایل ۱۹۹۳ بازرسان او به وجود انبوه دیگری از تجهیزات پی بردند که آشکارا با خوش بینی نابهنگام و شاید مبتنی بر خودفریبی او مغایرت داشت.

بازرسان مرغ

سازمان بین المللی انرژی اتمی، پیش از جنگ خلیج فارس تنها به اندازهٔ ۴۲ بازرس تمام وقت برای بازرسی یکهزار نیروگاه هسته ای اعلام شده در این سو و آن سوی جهان به کار می گرفت.[۱۸] برعکس، ایالات متحده هفت هزار و دویست بازرس تمام وقت را به رسیدگی به وضع گوشت و مرغ خود در برابر میکروب و ویروسهای «سالمونلا»* و «پسیتاکوز»** می گمارد

* Salmonella
** Psittacosis

ـ صد و هفتادویك بازرس در مقابل یك بازرس که از سوی جامعهٔ جهانی برای بررسی مسئله
شیوع بیماری هسته‌ای در جهان گسیل می شود. در واقع، ایالات متحده هر سال دو برابر و نیم
مبلغی که سازمان بین المللی انرژی اتمی برای تضمین ایمنی هسته‌ای روی کرهٔ زمین هزینه
می کند، برای حصول اطمینان از اینکه گوشت گاو و مرغش سالم است اختصاص می‌دهد
(۴۷۳ میلیون دلار در برابر ۱۷۹ میلیون دلار).

حتی با آنکه در دورهٔ پس از جنگ خلیج فارس پیمان منع گسترش سلاحهای اتمی تقویت شد و شورای امنیت پشتیبانی تازه‌ای از آن به عمل آورد، این پیمان همچنان مضحکهٔ نقض کنندگانش و کشورهائیست که آنرا امضاء نکرده‌اند. پشه هنوز یك پشه است.

وشته‌ها و نگاره‌های غیر اخلاقی و هروئین

با این همه ماهواره، جاسوس، و گیرنده در جهان، این فکر پیش می‌آید که امروزه یافتن جنگ‌افزارها یا تأسیسات هسته‌ای نسبتاً آسان خواهد بود. امّا همان گونه که مورد عراق ثابت می‌کند، قضیّه به سختی می‌تواند چنین باشد. یك کلاهك جنگی هسته‌ای چنانچه به اندازهٔ کافی زیرپوشش سرب و پارافین قرار گیرد و در عمق زمین جای داده شود، کاملاً می‌تواند غیر قابل کشف باشد. تکنولوژی‌های کشف حتی نتوانسته از پسِ شیوه‌های ابتدائیِ نهفتن برآید.

درهمین حال، گسترش تأسیسات انرژی هسته‌ای زمان صلح مقدار زباله‌ای را که از آن می‌توان کلاهك جنگی ساخت، افزایش داده است. همچنین، کانال‌های بازرگانی بین المللی که درمیان آنها راههائی برای قاچاق مواد، دستگاهها و / یا کلاهك‌های هسته‌ای یافت می‌شود، به تندی فزونی می‌گیرد. و، به زبان «مسکوتایمز» (Moscow Times)، «مرزهای روسیه به غربال‌هائی بدل شده که از آن، هرگونه کالا با هر وضعی ـ مایع، جامد، گاز ـ به بیرون راه می‌یابد.»[۱۹]

هنگامی که نویسندگان این کتاب در مسکو با ویکتور میخائیلف (V. Mikhailov) وزیر انرژی اتمی روسیه دیدار کردند، سخنان شیرین اطمینان‌بخشی شنیدند.[۲۰] با وجود این، زمانی که ۳/۳ پوند اورانیوم غنی شدهٔ سنگین از مؤسسه‌ای واقع در «پودولسك»، در نزدیکی مسکو گم شد، الکساندر اف.موخوف (A.F. Mokhov) رئیس امنیت داخلی خودِ وزارتخانه، گفت: «دزدی را کسانی انجام داده‌اند که مستقیماً با فرایندهای فنی که کاملاً به آن آشنا هستند سروکار دارند. آنان می‌دانستند چگونه اندك‌اندك بدزدند که قابل کشف نباشد.»[۲۱]
قاچاقچیانی [امّا] نه به این کهنه‌کاری و خبرگی، با موّاد [هسته‌ای] کمتر غنی شده، بوسیلهٔ

پلیس در اتریش، روسیهٔ سفید، و آلمان، یعنی جاهائی که پلیس بیش از یکصد مورد انتقال غیر قانونی مواد هسته‌ای را گزارش کرده، دستگیر شده‌اند.

اوضاع کاملاً جدید در دههٔ ۱۹۹۰، مؤیّد این هشدار توماس شلینگ (T. Schelling) استراتژیست هسته‌ای در ۱۹۷۵ بود که «ما در ۱۹۹۹ نخـواهیم توانست [مسئله] جنگ‌افزارهای هسته‌ای را به گونه‌ای بهتر از آنکه اکنون برنامه‌های ویژهٔ شنبه شب، هروئین، و نوشته‌ها و نگاره‌های غیر اخلاقی را کنترل می‌کنیم، سامان دهیم.»

وال استریت و فرمانروایان محلّی

همهٔ اینها برخی از بدبینان را وا می‌دارد در این نکته تردید کنند که جنگ‌افزارهای هسته‌ای مطلقاً قابل کنترل است. اندك کسانی در بدبینی به پای کارل بیلدر (C. Builder) تحلیلگر مسائل استراتژیکی در شرکت «رند» (Rand) می‌رسند. بدبینی بیلدر به نظر بسیاری از همکارانش در بالاترین حدّ است، ولی او را که نخستین مدیر حراست کمیسیون تنظیم امور هسته‌ای ایالات متحده بوده، به سختی می‌توان نادیده گرفت. بیلدر زمانی کلاً مسئول امنیت همهٔ مواد هسته‌ای بود که در اختیار غیر نظامیان ایالات متحده قرار داشت، موادی که بعضاً چیزی در حدّ بمب بود.

او بر این باور است که بزرگ‌ترین مشکلات هسته‌ای در آینده مطلقاً از دولتهای ملّی سرچشمه نخواهد گرفت، بلکه به دست کسانی پدید می‌آید که ما در کتابمان، «جابجا شدن قدرت»، آنان را «گلادیاتورهای جهانی» خواندیم. اینها سازمانهای تروریستی، جنبش‌های مذهبی، شرکت‌ها، و دیگر نیروهای غیر ملّی هستند که به گفتهٔ او، بسیاری از آنها می‌توانند به تسلیحات هسته‌ای دست یابند.[۲۲]

انسان با شنیدن حرفهای او، ارتش جمهوریخواه ایرلند را در نظر می‌آورد که اعلام می‌کند برای خود صاحب بمب هسته‌ای شده است. در پیامی به بی بی سی، هشدار داده می‌شود که «چنانچه نیروهای انگلیسی در مدّت هفتاد و دو ساعت از ایرلند شمالی بیرون نروند، ابزاری هسته‌ای...». خام‌دستانی که بخشهائی از مرکز بازرگانی بین المللی نیویورك را ویران کردند، چنانچه شخص با هوش تری سلاح هسته‌ای تاکتیکی برایشان فراهم آورده بود، می‌توانستند وال‌استریت را از میان ببرند. به عقیدهٔ بیلدر، گروههائی مانند «مدلین» (Medellin)، کارتل کوکائین، روزی ممکن است برای خود سلاحهای اتمی بسازند.

برپایهٔ گزارشی در «اکونومیست»، «تاکنون در بیش از پنجاه مورد برای اخّاذی از آمریکا

به تهدید هسته‌ای توسل جسته شده، که برخی از این تهدیدها به گونه‌ای هراس انگیز جدّی بوده است.» بدتر اینکه، باید به فهرست کنونیِ تهدیدهای احتمالی، تهدید دیگری را افزود که تا اندازهٔ زیادی از نظر دور مانده است. نه تنها دولتها، تروریست‌ها، و سلاطین موّاد مخدّر، بلکه فرمانروایان محلّی نیز ممکن است درحال حاضر به دنبال جنگ افزارهای هسته‌ای باشند.

در بسیاری از نقاط جهان ارتشهائی خصوصی وجود دارد که زیر سیطرهٔ قدرتمندان تبهکار در زمینه‌های سیاسی و تجاری است و این، غالباً از چشم جامعهٔ هوادار کنترل تسلیحات دور می‌ماند. اینگونه قدرتمندان تبهکار را که همطراز فرمانروایان محلّی هستند، در هر جا که کنترل حکومت مرکزی ضعیف است، از فیلیپین تا سومالی و قفقاز می‌توان یافت. همچنان که نیروهای ملّی وابسته به اتحاد شوروی سابق از هم می‌پاشد، شمار بیشتری از این ارتشهای خصوصی سر بر می‌آورد. بعلاوه، دلایلی در دست است که باور کنیم امروزه در روسیه گروههای شبه مافیا در زمینهٔ کسب‌وکار، خوراك و پوشاك و مسکن یگانهای کاملی از ارتش سرخ سابق را تأمین می‌کنند و آنها را زیر کنترل دارند. سخن کوتاه، ارتشهای خصوصی، نیروهای مزدور، و جنگ‌سالاری موج اوّلی همه درحال بازگشت هستند. تصوّرِ این که جنگ افزارهای هسته‌ای در اختیار این سپهسالاران محلّی قرار گیرد، باید پشت همهٔ ما را بلرزاند.

به هر روی، سناریوی بیلدر [دربارهٔ] گسترش جنگ افزارهای هسته‌ای، ما را وا می‌دارد که با شدیدترین وجه قضیّه روبرو شویم. او می‌گوید «جنگ افزارهای هسته‌ای» مانند باروت «پراکنده خواهد شد... می‌خواهم حتی از این فراتر روم و بگویم، شاید اگر در دورهٔ زندگی من هم نباشد، در آیندهٔ قابل پیش‌بینی، این سلاحها به اندازه‌ای تکثیر خواهد شد که در اختیار افراد قرار گیرد. برای شخص این امکان وجود خواهد داشت که از موّادی که مورد دادوستد است ابزاری هسته‌ای بسازد.»

خاندانهای مافیائی، پیروان فرقهٔ داوودی (Branch Davidian cultists)، دسته‌های تروتسکیست قدیمی (archaeo - Trotskite groupuscules)، مائوئیست‌های سندرو لومینوزو (Sendro Luminoso Maoists)، فرمانروایان محلّی در سومالی یا جنوب شرقی آسیا، نازیهای صربستان، و حتی شاید، انسان‌های دیوانه‌ای به تنهائی می‌توانند ملّت‌ها را یکسره در چنگ خود اسیر سازند. بیلدر معتقد است، بدتر اینکه «چنانچه حریف وابسته به جمعیتی مشخص و قابل تهدید نباشد، با تهدید بوسیلهٔ جنگ افزارهای هسته‌ای هم نمی‌شود جلوی او را گرفت.» او می‌گوید، بدین‌سان، «عدم تقارنی هراس انگیز» از دور به چشم می‌آید.

آب بندِ شکسته

بندی که باز هم قرار است از سیل سلاحهای نابود کننده در سطح انبوه جلوگیری کند، نه فقط بر پیمانهای بی اثر و سیستم های بازرسی، که بر مجموعهٔ درهم ریخته ای از [شیوه های] کنترل صادرات متّکی است. فرض بر اینست که این شیوه های کنترل که از سوی دولتهای گوناگون اعمال می شود، مانع انتقال اجزاء و مواد لازم برای جنگ افزارهای مخصوص ویرانی انبوه می گردد. امّا دایانا ادنزورد (Diana Edensword)، از پروژهٔ ویسکانسین برای کنترل سلاحهای هسته ای (Wisconsin Project on Nuclear Arms Control)، می گوید حتی در خودِ ایالات متحده آدم به کلاف سردرگُمی از «آژانس های صادراتی ناهماهنگ و در هم پیچیده» برمی خورد.»[۲۳]

این ناهماهنگی، در سطح جهانی آشکارتر است. هر کشور معیارها و تعاریف متفاوتی را به کار می بندد ـ فهرست های گوناگون از فرآورده ها و تکنولوژیهائی که نباید صادر شود. سطوح اجرائی پیوسته دستخوش تغییر است. و اگر برنامه های مخالف سلاحهای هسته ای سامانی ندارد، یکدستی یا هماهنگی میان برنامه های ناظر به موشکها، جنگ افزارهای شیمیائی، یا مواد سمّی مربوط به جنگ بیولوژیك، از این هم کمتر است. سخن کوتاه، هیچ «نظام» مؤثری برای جلوگیری از گسترش جنگ افزارهای موج دوّمی با خاصیّت ویرانگری انبوه وجود ندارد.

هنگامی که این واقعیت ها را کنار هم می گذاریم، به وضعیّتی انقلابی برمی خوریم که کارگزاریهای کنترل تسلیحات، گروههای [هوادار] صلح، و کارشناسان جلوگیری از گسترش [تسلیحات] آن را پیش بینی نکرده بودند.

حتی اگر یکسره چشم بر تهدید فزایندهٔ گروههای غیر دولتی ببندیم، و تنها دولتهای ملّی را در نظر بگیریم، به این نتیجه می رسیم که در حدود بیست کشور به «باشگاه هسته ای» ره جسته اند یا در آستانهٔ آن هستند. در واقع، به گفتهٔ ریچاردبرت (R. Burt)، سفیر سابق، که به پیشرفت گفتگوهای مربوط به موافقتنامه های کاهش تسلیحات هسته ای میان ایالات متحده و روسیه کمك کرده، پنجاه تا شصت کشور می توانند به این جنگ افزارها دست یابند. و اگر به جای یك باشگاه هسته ای، «باشگاه ویرانی انبوه» را با دامنهٔ عضویت گسترده تر در نظر آوریم که دربرگیرندهٔ کشورهائیست که از امکانات [تولید] سلاح های شیمیائی و بیولوژیك برخوردار یا آرزومند دست یابی به آنند، این رقم جهش صعودی پیدا می کند. شاید به دنیائی می نگریم که در آن یك سوّم تا نیمی از همهٔ کشورها جنگ افزارهای سهمگینی برای کشتار انبوه دارند که در زرّادخانه هایشان پنهان است.

مفروضاتِ از هم پاشیده

در برابر این پرسش که کجای کار عیب داشت، و دیو چگونه از بطری به بیرون گریخت، بیشتر کارشناسان بر فروپاشی دنیای جنگ سرد انگشت می‌گذارند. امّا این پاسخ بسنده نیست.

این فرا رسیدن موج سوّم است ـ با تکنولوژیهای مبتنی بر دانشش، اثر تباه کننده اش بر کشورها و مرزها، انفجار اطلاعاتی و ارتباطاتی اش، و کاوش در چهرهٔ جهانی بخشیدن به مالیه و تجارت ـ که مفروضاتی را که برنامه‌های کنترل تسلیحات تاکنون بر پایهٔ آن استوار بوده خُرد کرده است.

تلاشهای موج دوّمی برای جلوگیری از گسترش جنگ‌افزارهای مخصوص ویرانی انبوه بر ۱۰ انگاشت اصلی استوار بوده است:

۱ـ جنگ‌افزارهای جدید می‌تواند منحصر به چند کشور نیرومند باشد.

۲ـ کشورهائی که در جستجوی چنین جنگ‌افزارهائی هستند ناگزیر خواهند بود خودْ آن را تولید کنند.

۳ـ کشورهای کوچك، بطور کلّی، منابع لازم را در اختیار ندارند.

۴ـ تنها معدودی جنگ‌افزار یا چند نوع جنگ‌افزار مشمول تعریف جنگ‌افزارهای مخصوص ویرانی انبوه قرار می‌گیرد.

۵ـ این جنگ‌افزارها وابسته به چند قلم مادهٔ خامِ قابل مراقبت و کنترل است.

۶ـ همچنین، این جنگ‌افزارها متکّی به چند تکنولوژی مشخص و قابل تعریف است که گسترش آنها را هم می‌توان پائید و کنترل کرد.

۷ـ شمار واقعی «رازهای» لازم برای جلوگیری از گسترش [آنها] نیز اندك خواهد بود.

۸ـ کارگزاریهای ناظر مانند سازمان بین‌المللی انرژی اتمی می‌توانند اطلاعات [لازم] را برای استفادهٔ صنعت هسته‌ای جهان گردآوری و پخش کنند، بی‌آنکه از دانشی که به تکثیرکنندگان جنگ‌افزار کمك می‌کند پرده بردارند.

۹ـ کشورهای موجود ثبات خود را حفظ خواهند کرد و پاره‌پاره نخواهند شد.

۱۰ـ تنها دولت‌های ملّی امکان تکثیر [جنگ‌افزار] را دارند.

امروزه نادرست بودن هر یك از این انگاشت‌ها به اثبات رسیده است. با سربرآوردن موج سوّم، خطر ویرانی انبوه یکسره دگرگون شده است.

تکنولوژیهای انعطاف‌پذیر

یکی از کسان نسبتاً معدودی که روز و شب نگران این انقلاب است، روشنفکری است سرخ‌رو به نام لاری سی کویست (L. Seaquist) از نیروی دریائی. او، چنان که رسم روشنفکران است، زندگی شغلی غیر عادی داشته. سی کویست، فرزند دهقانی در شرق [ایالت] «آیداهو»، با همان احساسی از ماجراجوئی بزرگ شد که مجلّه «جغرافیای ملی» (National Geography) پدید می‌آورد. او در پرتو بخت و نیروی ابتکار، کاری در یك شرکت خصوصی پیدا کرد که در زمینهٔ مطالعات هواشناسی در قطب [شمال] فعالیت داشت، مطالعاتی که به خط (distant early-warning) مربوط می‌شد، یعنی یك رشته ایستگاه رادار هشدار دهنده که در امتداد مدار هفتاد درجه، در دویست مایلی شمال مدار قطب شمال از گرین‌لند تا آلاسکا از طریق کانادا کشیده شده است.

او، زمانی که زمستان را در آنجا می‌گذراند، شنید که ادارهٔ هواشناسی ایالات متحده دنبال داوطلبانی می‌گردد که همراه هیئت آرژانتینی اعزامی به قطب جنوب بروند. او پس از دیدن دوره‌ای کوتاه درآموزشگاه زبان برای فراگرفتن اسپانیولی با نخستین هواپیمای آرژانتینی به مقصد قطب سفر کرد و چهارده ماه را روی یخهای قطبی گذراند. او وقتی بیست‌وسه سال داشت، هر دو سرِ کرهٔ زمین را دیده بود

سی کویست سپس به خدمت نیروی دریائی ایالات متحده درآمد و تا مقام فرماندهی رزمناو معروف «آیووا» (USS Iowa) ترقی کرد ـ رزمناوی که چند سال پس از رفتن سی کویست دستخوش انفجاری تصادفی و نابود کننده شد. سی کویست پس از پُست‌های فرماندهی در دریا، به صورت استراتژیست بلندپایهٔ نیروی دریائی درآمد، همراه کارلا (Carla) همسرِ نمایشنامه نویسش به واشینگتن رفت، و به خدمت ستاد فرماندهی مشترك در پنتاگون درآمد. او سرانجام به عنوان هماهنگ کنندهٔ ویژه در یك گروه کوچك راهبردی که وظیفه اش بازاندیشی در نااندیشیده‌ها بود، به دفتر وزیر دفاع پیوست.

از نتایج کار این گروه، تعریفی است اساساً جدید از کلّ خطر گسترش [جنگ افزارهای هسته‌ای]. گسترش [این جنگ‌افزارها] از دید سی کویست به معنی «رسیدن دامنهٔ بی‌ثبات کنندهٔ طیف وسیعی از توانمندیهای نظامی، امکانات حمایتی، و تکنولوژی‌ها و / یا رموز کار وابسته به آن، به کشورهای موجد نگرانی در مناطق حسّاس» است. خودِ این تعریف نشانهٔ گسستنی است ریشه‌ای از گذشته که مفهوم اصطلاح گسترش را وسعت و نیز ژرفا می‌بخشد.

تاکنون سیاست‌های مربوط به «منع گسترش» با دیدی محدود بر جنگ‌افزارها،

سیستم‌های پرتاب، و جهازهای فضائی معیّن متمرکز بود. مفهوم جدید، «ضد گسترش» خوانده می شود و کلاً با توانمندیها که دانش و تکنولوژی را در برمی گیرد سروکار دارد. بدین سان، این مفهوم، در ارزیابی سیاست یك کشور در زمینهٔ جنگ‌افزارهای مخصوص ویرانی انبوه، ورای سخت‌افزارها، به آموزهٔ نظامی، آموزشی، و دیگر امکانات ناپیدای آن کشور می نگرد.

در مفهوم جدید «ضدّ گسترش»، توجه معطوف به تکنولوژی موج سوّمی است که دانش نیروی پیش بَرندهٔ آن است ـ یعنی تکنولوژیهای انعطاف پذیری که پیوسته می توانَد بازده خود را برای تأمین نیازهای گوناگون تغییر دهد. این تکنولوژی‌ها پایه‌ای برای فراگرد غیر نظامی شدن که در فصل گذشته [کتاب] تشریح شد فراهم می‌آورد، و همهٔ معادله‌های گسترش را دگرگون می سازد.[۲۴]

همان‌گونه که سی کویست توضیح می‌دهد، «گسترش ماشین‌های پیشرفتهٔ ساخت در سراسر جهان بسیار اهمیت دارد. اکنون اینگونه ماشین‌های پیشرفته (Numericaly Controled Machinery) در بسیاری از کشورهای جهان سوّم وجود دارد... یك کارخانه داروسازی که مورد نیاز این کشورهاست... ذاتاً قابلیت تولید جنگ‌افزارهای بیولوژیکی را دارد. ماشین‌های پیشرفته‌ای که در جهان سوّم خودروهائی با کیفیت مرغوب می‌سازد، همچنین می‌تواند راکت‌هائی از جنس مرغوب بسازد.»

گسترش سریع این ماشین‌ها که گوهره ای موج سوّمی دارد، موازنه‌های نظامی را شدیداً برهم می‌زند ـ و تهدیدی برای برتری ایالات متحده است. او مدّعی است که ایالات متحده جز برتری در زمینهٔ تلفیق تکنولوژیهای پیشرفته و نیروهای نظامی «واقعاً در هیچ چیز دیگری انحصار تکنولوژیك ندارد.»

سی کویست می گوید، در واقع «هیچگاه کسی را نیافته‌ام که در پاسخ پرسش من سه تکنولوژی را که در کنترل انحصاری ارتش ایالات متخده باشد نام ببرد. چیزی باقی نمانده است. ما عادت کرده بودیم اگر چیزی اهمیت داشت آنرا از روسها پنهان کنیم. یا اگر آنان چیزی تولید می کردند از ما پوشیده دارند. ما به موازات یکدیگر پیش می‌رفتیم و بقیه پشت سر بودند... [ولی] اکنون، نه.»

بی گمان در پشت سخت‌افزار واقعی، [چیزی] غائی و ناپیدا پنهان است: رمز کار. ما شاهد [روند] انحصارزدائی شتاب‌آلود و جهانی از همهٔ انواع اطلاعات هستیم. حتی پزشکان دیگر نمی‌توانند سیل دانش پزشکی را که از راه رسانه‌ها و دیگر کانال‌ها به درون جامعه می‌ریزد کنترل کنند. این فراگرد انحصارزدائی، که [عامل] تجارت و دیگر الزامات نیروی پیش

بَرندهٔ آن است، تحت برخی شرایط پی‌آمدهای دموکراتیكِ گسترده ای دارد ـ و تحت شرایطی دیگر، آثار نظامی بی‌ثبات کننده ای به بار می‌آورد.

آزادی اطلاعات (برای سازندگان بمب)

بسیاری از رموز ساختن جنگ‌افزارهای هسته‌ای (شاید نه نیرومندترین گونه‌های جنگ‌افزار، بلکه جنگ‌افزارهائی به اندازهٔ کافی نیرومند) تقریباً در دسترس هر کس که خواهان آن باشد، تروریست، دیوانهٔ شرور، یا کشوری مطرود، قرار گرفته است. می‌خواهید یك بمب بسازید؟ کامپیوتر شخصی دارید؟ برای شروع کار به بانك اطلاعاتی دوستانهٔ سازمان بین‌المللی انرژی اتمی، یعنی سیستم بین‌المللی اطلاعات هسته‌ای متوسل شوید. به متون فراوان و غیر محرمانه‌ای که در کتابخانه‌های فنّی وجود دارد مراجعه کنید. یك کتاب ممنوعهٔ «آشپزی هسته‌ای» باعنوان «جنگ‌افزارهای هسته‌ای زیرزمینی» (Basement Nukes) بخرید، کتابی که درحال نوشتن [این مطلب] آن را ورق می‌زنیم. این جزوه نیز آزادانه به فروش می‌رسد، اگر آدم بداند کجا دنبالش بگردد. مایکل گولی (Michael Golay) استاد مهندسی هسته‌ای در مؤسسهٔ تکنولوژی ماساچوست می‌گوید، «آنچه امروزه محرمانه است چگونگی ساختن یك جنگ‌افزار خوب است نه چگونگی ساختن یك جنگ‌افزار.»[۲۵]

امّا چیزی که واقعیت تازه و خطرناك را درحال حاضر پدید آورده، گسترش تکنولوژیهای انعطاف‌پذیر یا درز گرفتن «اسرار» نیست. کارل بیلدر از شرکت «رَند» خاطرنشان می‌سازد که «برنامه‌های نظامی اثر کمتری بر سرشت بازداشت هسته‌ای خواهد گذاشت تا دگرگونیهای سیاسی و اجتماعی که بوسیلهٔ عصر اطلاعات شکل می‌گیرد.»

برای نمونه، جریان یافتن اطلاعات به درون یا به بیرون یك کشور را دیگر نمی‌توان به گونه‌ای مؤثر توسط دولت کنترل کرد؛ اطلاعات در همه جا هست و در دسترس است. شریك شدن در مزایای فزایندهٔ بازرگانی جهانی به معنی در پیش گرفتن شیوه‌هائی است که کنترل دولت را سست می‌کند.

«در عصر صنعتی گمان می‌رفت که ریشه‌های قدرت ملّی در منابع طبیعی و سرمایه‌گذاری کارخانه‌ای است... در عصر اطلاعات،» ـ یعنی عصر موج سوّم ـ «چنین می‌نماید که این ریشه‌ها در دسترسی آزاد به اطلاعات جای دارد.»[۲۶]

این است نیروی گران‌تری که فضای تهدید و مسئلهٔ گسترش [جنگ‌افزارهای هسته‌ای] را دگرگون می‌سازد. بیلدر می‌گوید، از این‌روست که «اطلاعات لازم برای توسعهٔ

جنگ‌افزارهای هسته‌ای، ناگزیر دور از اختیار دولت ملّی منتشر خواهد شد» و «بازرگانی، مواد هسته‌ای یا ابزارهای تولید (یا بازیافت) آنها را هر چه بیشتر در سطح جهانی در دسترس قرار خواهد داد.»

آنچه در مورد جنگ‌افزارهای هسته‌ای می‌گذرد، دربارهٔ دیگر جنگ‌افزارها نیز درست می‌آید. و این امر کسانی را که خواهان جهانی آرام‌تر هستند وا می‌دارد معمّای سدهٔ بیست‌ویکم را بشناسند.

برای پیش‌گیری از جنگهائی با خاصیت ویرانی انبوه، ناگزیر خواهیم بود یا [آهنگ] تولید و نشر دانش نوین را کُند سازیم ـ که اگر غیر ممکن نباشد غیر اخلاقی است ـ یا گردآوری، سازماندهی، و زیاد کردن دانش نوین را شتاب دهیم و آن را به سوی صلح راهبری کنیم. دانش چیزی است که پادجنگهای آینده پیرامون آن خواهد گشت.

به هر روی، خطرهای تازه‌ای که از سوی غیر نظامی شدن و گسترش جنگ‌افزارها متوجه جهان است، در برابر مجموعهٔ بزرگتری از خطرها برای صلح قرار می‌گیرد ـ خطرهای تازه در جهان نو. برای دریافتن اینها، باید «قلمرو پندار بیهوده» (Zone of Illusion) را پشت سر نهیم.

۲۱

حوزهٔ پندار

یکی از آثار ثانوی و دیرپای خلسهٔ جمعی که پس از فرو افتادن دیوار برلین جهان را در چنگ خود گرفته، این باور است که حتی اگر جنگها در سالهای آینده فزونی یابد، کمتر دامنگیر دموکراسیهای برخوردار از تکنولوژی پیشرفته خواهد شد. تلخکامی منحصر به برخوردهای محلّی یا منطقه ی خواهد بود که بیشتر میان مردم تهیدست و تیره پوست در جاهای دور افتاده روی می‌دهد. حتّی وقوع جنگ و کشتار جمعی در منطقهٔ بالکان بر آرامش خاطر مردم اروپای غربی که روی آستانهٔ درِ خانه‌شان خون بسته است اثری نداشت.

در واقع، امکان پیش آمدن بسیاری از جنگهای «ویژه» و نسبتاً محدود در مناطق موج اوّلی و موج دوّمی درحال افزایش است. امّا این واقعیت نباید ما را به این برآیند رهنمون شود که قدرتهای بزرگ به سلامت در صلح به سرخواهند برد. تنها این که خطر افزایش درگیری تا مرز برخورد هسته‌ای تمام عیار میان ایالات متحده و شوروی از میان رفته، بدان معنی نیست که دیگر نفس خطر افزایش درگیری هم در کار نیست. گسترش فزایندهٔ جنگ‌افزارهای مخصوص ویرانی انبوه، صعف روشهای ضدّ گسترش یا مقابله با گسترش، همه بر احتمال بزرگتر و کریه‌تر شدن چهرهٔ جنگهای «کوچك» و نیز گذشتن آنها از مرزها دلالت دارد ـ از جمله مرزهای باصطلاح «حوزهٔ صلح» که قدرتهای بزرگ در محدودهٔ آن قرار گرفته‌اند و پیش‌آمدن جنگ در آن امکان ناپذیر پنداشته می‌شود.

مصون داشتن بخشهائی از نظام جهانی، از گسیختگی‌ها و ویرانی‌های مربوط به دیگر

بخشها، هر دم دشوارتر می‌شود. توده‌های مهاجران از مرزها می‌گذرند و گاه کینه‌ها، جنبش‌های سیاسی، و سازمانهای تروریستی شان را با خود دارند. بدرفتاری با اقلیّتی نژادی یا مذهبی در یك کشور، واکنشهائی را در کشور دیگر بر می‌انگیزد.

آلودگی و بلا مرز نمی‌شناسد و سبب ناآرامی سیاسی می‌شود. هر یك یا همهٔ این عوامل، اقتصادهای برخوردار از تکنولوژی پیشرفته را ناخواسته به درگیری‌هائی می‌کشاند که می‌دانند چگونه دامنه‌اش را محدود سازند یا از آن جلوگیری کنند.

جای آن نیست که همهٔ منازعات خونینی را که هم‌اکنون در گوشه و کنار کرهٔ خاکی در جریان است و خطر تشدید و گسترش بسیاری از آنها وجود دارد برشماریم. ممکن است تماکان خطرهای ناشی از روسیهٔ بی‌ثبات و مجهز به سلاح هسته‌ای از چشممان دور بماند.

حتی شاید همچنان از این حقیقت غافل بمانیم که منطقه آسیا و حوزهٔ اقیانوس آرام که دربرگیرندهٔ پویاترین و مهم‌ترین اقتصاد جهان است، هرچه بیشتر از لحاظ سیاسی و نیز نظامی بی‌ثبات می‌شود.

به هرحال ظاهراً معدود کسانی به این نکته پی برده‌اند که این منطقه، یعنی هستهٔ کلّ اقتصاد جهانی، بیش از هر بخش دیگری از جهان، در حلقهٔ تنگِ جنگ‌افزارهای هسته‌ای قرار دارد. (پیرامون این منطقه، از قزاقستان، هند، و پاکستان تا روسیه، چین، و کرهٔ شمالی مرکّب از کشورهای هسته‌ای یا در شرف دستیابی به قدرت هسته‌ای است که بسیاری از آنها استواری سیاسی ندارند.)

هند گرفتار تعصبات مذهبی، و همزمان سرگرم مبارزه با شورشهای مسلحانهٔ گوناگون است. آیندهٔ سیاسی چین همچنان مبهم است، حتّی اگر نیروی هوائی‌اش بُردِ خود را با جنگنده‌های سوخوی ساخت روسیه و قابلیت سوخت‌گیری هوائی افزایش دهد و نیروی دریائی‌اش برای به چنگ آوردن ناو هواپیمابر تلاش کند.

تایوان با خرید یکصد و پنجاه فروند جنگندهٔ اف-۱۶ از ایالات متحده و پنجاه تا شصت فروند جت میراژ از فرانسه در برابر تلاشهای چین واکنش نشان می‌دهد. مسابقات تسلیحاتی دیگری نیز در سراسر منطقه گسترش می‌یابد. ژاپن ـ که زمانی پرشورترین کشور مخالف فعالیت‌های هسته‌ای در جهان بود ـ با دیدن همهٔ اینها ناگهان اعلام می‌کند که از تمدید نامحدود پیمان منع گسترش [سلاحهای اتمی] پشتیبانی نخواهد کرد. این پیام روشنی است که ژاپن دیگر امکان ساخت جنگ‌افزارهای هسته‌ای بوسیلهٔ خودش را منتفی نمی‌داند. درست درهمین حال است که انزواگرایان در ایالات متحده، برخلاف تمایل شدید اکثر کشورهای آسیائی، به

فکر کاهش هزینه‌ها از طریق محدود کردن حضور نظامی آمریکا در غرب حوزهٔ اقیانوس آرام افتاده اند ـ کاری که در واقع آخرین وسیلهٔ تأمین ثبات منطقه را تضعیف می کند یا متزلزل می سازد.

امّا حتی اگر از این یا دیگر مشکلات منطقه ای که درحال خودنمائی است درگذریم، باز هم مسائلی کلّی باقی می‌ماند که ترکش انفجار هر یك از آنها ممکن است در یك یا دو دههٔ آینده به ما بخورد. این «مسائل کلّیِ» جهانی ما را وا می‌دارد در این نظریه شك کنیم که قدرتهای بزرگ، یا حتی دموکراسیهای بزرگ، مقیم حوزه ای از صلح هستند که در آن جنگ تصور ناشدنی است. دریغا که باید مفهوم حوزهٔ صلح را همراه لاشهٔ ژئواکونومیکز به خاك سپرد.

امکانات را از نظر دور ندارید.

فروپاشی نظام پولی

فروپاشی واقعی نظام پولی در سطح جهانی را در نظر آورید. از زمان پایان گرفتن جنگ سرد تاکنون، اقتصادهای عمده تنها با بحرانی ملایم روبرو شده اند. اگر دنیا را رکودی جهانی و واقعاً بازارشکن فراگیرد، چه بر سر غیر قابل تصور بودن جنگ در باصطلاح حوزهٔ صلح خواهد آمد؟ رکودی که شاید جنگهای بازرگانی حمایتی، تجارت کنترل شده، و دیگر گونه‌های رقابت «ژئو ـ اکونومیك» به بار می‌آورد.

در واقع، نظام مالی کنونی بسیار آسیب‌پذیر است چرا که مرحلهٔ بازسازی خود را می گذراند تا به خدمت یك اقتصاد موج سوّمی که به تندی جهانی می شود درآید. سیاستمداران و رهبران مالی کوته بین، در جریان آزادسازی گردش سرمایه در میان بخشهای ملّی، بسیاری از ابزارهای جلوگیری از ورشکستگی و ترمزهائی را که می تواند از شدّت آثار سقوط جدّی بر یك کشور بکاهد، از میان برده اند. آنان برای جایگزینی این حفاظ‌ها کار چندانی نکرده اند.

آخرین اُفت نسبتاً کوچك در اقتصاد جهانی، با هراس [آفرینی] نئونازی درآلمان و یك آتش سوزی در لوس آنجلس همزمان شد. حتی ژاپن، این منظم‌ترینِ جوامع، نخستین لرزه های ناآرامی اجتماعی را به هنگام ترکیدن «اقتصاد حباب‌گونه»اش حس کرد. اگر به راستی نظام مالی جهان در هم شکند، ـ چشم‌اندازی که نمی توان آن را منتفی دانست ـ سرنوشت صلح و ثبات در حوزه ای که مصون از جنگ انگاشته می شود چه خواهد بود؟

درهم شکستن مرزها

امروزه رسانه‌های غربی برخورد نژادی در منطقه بالکان و قفقاز را به عنوان کار ویژهٔ «عقب ماندگی» توصیف می کنند. گرچه، ممکن است به زودی دریابیم که از هم پاشیدن مرزها صرفاً نتیجهٔ «قبیله گرائی» یا «نژادگرائی بدوی» نیست.

دو نیروی دیگر مرزهای ملّی را به مبارزه می طلبد. اقتصاد درحال پیدایش موج سوّمی که بر پایهٔ تولید و خدمات دانش بَر استوار است، هر چه بیشتر مرزهای ملّی را نادیده می گیرد. همان گونه که می دانیم، شرکت‌های بزرگ همپیمانی‌های فرامرزی پدید می‌آورند. بازارها، جریان‌های سرمایه، تحقیقات، تولید، همه از محدودهٔ ملّی درمی گذرد. امّا این «جهانی شدن» که اینقدر دربارهٔ آن تبلیغ می شود تنها گوشه‌ای از ماجراست.

تکنولوژی‌های نوین، همزمان هزینه [فرآوری] برخی از کالاها و خدمات را به اندازه‌ای کاهش می‌دهد که این کالاها و خدمات دیگر بی نیاز از حمایت بازار داخلی است. دیگر کسی نباید فیلم‌های عکاسی را برای ظهور به [شرکت] کداك در روچستر در نیویورك بفرستد. این کار را می توان با بهره گیری از تکنولوژی ارزان و غیر متمرکز در مقیاس محدود تندتر و کم هزینه‌تر سرِ نزدیك‌ترین خیابان انجام داد. تکنولوژیهای ارزان، کوچك و مینیاتوری از این دست، به تندی رو به گسترش است.

مقدار کافی از این گونه تکنولوژیهای غیر متمرکز، به موقع می تواند موازنهٔ اقتصادهای ملّی و منطقه‌ای را برهم زند. این تکنولوژی‌ها، اقتصادهای منطقه‌ای را پایدارتر می سازد و بدین سان دست جنبش‌های جدائی‌خواهِ مرزشکن را نیرومندتر می کند.[۲۷] درهمین حال، افزایش کانالهای تلویزیونی، چه آنتنی، چه ماهواره ای یا سیمی، حاکی از تهیهٔ برنامه‌هائیست که بیشتر رنگ محلی دارد و به زبانهای بیشتری، از بومی اسکاتلندی تا پرووانسی، عرضه می‌شود، و برای نیروهای فنی و اقتصادی که در اینجا توضیح داده شد، پشتوانهٔ فرهنگی فراهم می‌آورد.

امروزه اروپا از شمال ایتالیا تا اسپانیا و اسکاتلند آکنده از گروههای تجزیه‌طلب، خواهان خودگردانی، یا منطقه گراست. درهمان حال که «بروکسل» و «جامعهٔ اروپا» قدرت را از دولتها گرفته و به سطحی بالاتر منتقل می کنند، این گروهها درصدد ترسیم مجدّد نقشهٔ سیاسی این قاره و انتقال قدرت از دولتهای ملّی به سطحی پائین‌تر هستند.

بنابراین، دو نیروی تغییر، یکی از بالا و دیگری از پائین، درحال از هم گسیختن بنیان عقلانی بازارهای ملّی و مرزهائی است که بوسیلهٔ این بازارها توجیه می شود.

این فشارهای گازانبری، ملت گرایان، منطقه گرایان، و محل گرایان هیجان زده، از جمله برخی کسان را که آرزومند پاکسازی زادبوم خود از نظر نژادی بودند، به مبارزه با اروپاگرایان هوادار جهانشهری وا می‌دارد ـ کاری که به سختی می تواند دستورالعملی برای ثبات مستمر در «حوزهٔ صلح» باشد.

ظاهراً هیچ مرزی پایدارتر از مرز موجود میان ایالات متحده و کانادا نیست. ولی امروزه بسیاری از اهالی «کبک» (Quebec) معتقدند جدا از بقیهٔ کانادا می توانند به شکوفائی اقتصادی برسند. چنانچه کبک پس از چند دهه مبارزه از کانادا جدا شود، امکان دارد که اندکی بعد کلمبیای انگلیس و «آلبرتا» نیز در پی پیوستن به ایالات متحده برآیند. در سناریوی دیگری (که مطمئناً ناپسنداست ولی ناممکن نیست) تشکیل کیان سیاسی تازه ای ـ خواه دولت ملّی خوانده شود یا نه ـ با پیوستن این استانهای غربی کانادا و ایالات آمریکائی واشینگتن، اورگون، و شاید آلاسکا به یکدیگر، ترسیم می گردد.

فدراسیون یا کنفدراسیونی از این‌دست می تواند با منابع گسترده، شامل نفت آلاسکا؛ گاز طبیعی و گندم آلبرتا؛ صنایع هسته ای، فضائی و نرم‌افزاری ایالت واشینگتن؛ چوب و صنایع مجهز به تکنولوژی پیشرفتهٔ اورگون؛ بنادر عظیم و تسهیلات ترابری که در خدمت بازرگانی آسیا ـ پاسیفیك است؛ بعلاوهٔ نیروی کاری بسیار دانش آموخته، زندگی خود را آغاز کند. این کیان، دستکم در تئوری، می تواند سریعاً به صورت غولی اقتصادی با مازاد تجاری هنگفت ـ و بازیگری اصلی در اقتصاد جهانی ـ درآید.

برخی از آینده بینان، جهانِ فردا را نه با ۱۵۰ تا ۲۰۰ کشور امروزی، که با صدها، حتی هزاران کشور کوچك، دولت ـ شهرها، مناطق، و کیان‌های سیاسی جدا از هم می بینند. دهه‌های آینده شاهد رویدادهای احتمالی حتی شگفت‌انگیزتری خواهد بود که با از دست رفتن مشروعیت مرزهای ملّی موجود و دست به کار شدن مرزشکنان در قلب حوزهٔ صلح رخ می نماید.

فرمانروائی رسانه‌ها

این اندیشه که دموکراسیها با هم نمی جنگند، دربرگیرندهٔ این فرض نیز هست که آنها دموکراتیك باقی می‌مانند. برای مثال، درست در زمانی که این مطلب را می نویسیم، بسیاری از مردم در آلمان می‌پرسند آیا با اطمینان می توان چنین انگاشت؟

در مفهوم دموکراتیك ماندن نیز، وجود میزانی از ثبات سیاسی یا تغییر توأم با نظم، مسلّم

فرض می شود. امّا بسیاری از کشورها در جائی که حوزهٔ صلح پنداشته می شود با شتاب به دوران آشفته‌ای از پرسترویکا یا بازسازی سیاسی گام می نهند.

درهمان حال که این کشورها از مرحلهٔ اقتصاد مبتنی بر عضله به اقتصاد مبتنی بر مغز گذر می کنند، در کنار اخراج ها و جابجائی های فراوان، یك نیروی سیاسی جدید سر برمی آورد ـ یك «طبقهٔ کارگر فکری»* بسیار ماهر که جای طبقه کارگر با مهارت اندك را می گیرد. همچنان که دانش به‌صورت منبع اقتصادی اصلی درمی آید و شبکه های الکترونیکی و رسانه ها به زیربنای حیاتی بدل می شود، آنان که بر دانش و وسایل ارتباطی فرمان می رانند قدرت سیاسی بیشتری به دست می آورند.

نشانه ای از این وضع، افزایش شدید نفوذ رسانه هاست که هیچگاه مانند زمان انتخابات آمریکا در سال ۱۹۹۲ آشکار نشد، یعنی هنگامی که شبکهٔ تلویزیونی سی ان ان به تنهائی نقشی کارساز در شکست پرزیدنت بوش بازی کرد. همین شبکه، یك سال پیش از آن، با پوشش دادن جنگ خلیج فارس به گونه ای گسترده، به افزایش فوق العادهٔ محبوبیت بوش کمك کرده بود.

هفت ماه بعد، بوشِ جمهوریخواه شانس انتخاب شدن دوباره را از دست داد و بیل کلینتونِ دموکرات به پیروزی رسید ـ امّا از نامزد قبلی حزب، مایکل دوکاکیس، که در سال ۱۹۸۸ بازنده شد، رأی کمتری به‌دست آورد. از آن‌رو کلینتون با چنین آراء کمی انتخابات را برد که راس پرو (Ross Perot) نامزد سوّم، رأی‌ها را از نامزدهای دو حزب اصلی ربود، و جنگ درونی حزب جمهوریخواه به رهبری پت بوکانن (P. Buchanan) نیز به بوش لطمه زد.

پرو، سیاستمدار میلیاردر، در واقع آفریدهٔ دست سی ان ان بود که مبارزهٔ خود را جلوی دوربین های آن آغاز کرد و سپس مکرّر در برنامه های این شبکه ظاهر شد. بوکانن هم، درست پیش از مبارزهٔ سیاسی اش، در واقع از جمله گردانندگان برنامهٔ روزانه سی‌ان‌ان به نام Crossfire (آتش متقابل) بود. در هیچیك از مبارزات سیاسی پیشین در ایالات متحده، رسانه ها چنین نقش حساسی بازی نکرده بودند، چه رسد به کانالی واحد.

ولی رسانه های نوین کاری بیش از تغییر نتایج انتخابات انجام می‌دهند. آنها با متمرکز کردن دوربین روی یك بحران، و سپس تقریباً یك شَبَه روی بحرانی دیگر، پیوسته دستور کار کلّی را تعیین می کنند و سیاستمداران را ناگزیر از پرداختن به جریان دائمی بحران ها و مجادلات می سازند. امروز سقط جنین، فردا فساد، سپس مالیاتها، آنگاه آزار جنسی... کسر

---

* Cognitariat در برابر Proletariat

بودجه دولت... خشونت نژادی... کمك‌رسانی به بلازدگان... جنایت... اثر این کار، شتاب دادن به زندگی سیاسی است ـ یعنی وادار کردن دولتها به گرفتن تصمیم دربارهٔ موضوعاتی که به گونه‌ای فزاینده پیچیده می‌شود، آنهم با سرعتی هرچه بیشتر. دولتها، همچنان، قربانی شوك آینده می‌شوند.

امّا آنچه تاکنون دیده‌ایم، فقط شلیك [هوائی] برای آغاز مسابقهٔ آیندهٔ رسانه‌ها در زمینهٔ کسب قدرت سیاسی است. بخش بزرگی از مبارزهٔ کلینتون ـ بوش ـ پرو در قالب برنامه‌های تلفنی تلویزیون صورت پذیرفت که هنوز شکلی ابتدائی از روابط متقابل رسانه‌ایست. تا این زمان برنامه‌های گفتگوی رادیوئی، که در آن فوراً به پیشنهادها، انتصابها، و رسوائی‌های دولت واکنش نشان داده می‌شود، به گونه‌ای سیستماتیك کار تبیین و حتی سازماندهی نارضایتی سیاسی را آغاز کرده است. استادان فن گفتگو* می‌توانند واشینگتن را در برابر سیلی از نامه‌ها، پیامهای تلفنی خشم‌آلوده، و ـ بی‌شك ـ به زودی هیأت‌های نمایندگی قرار دهند.

ولی همانگونه که پیشتر اشاره شد، همهٔ اینها هنوز یك پیش پرده است. تلویزیونهای آینده، ارتباط متقابل را آسان می‌سازد و عمومیت می‌بخشد، و از قدرت ارتباط یك‌سویه که سیاستمداران و دولتها از ابتدای کار رسانه‌های گروهی در اوایل انقلاب صنعتی تاکنون به آن متکی بوده‌اند، می‌کاهد.

کنگره‌ها، مجالس، و دادگاههای دل سنگین امروز، فرآورده‌های موج اوّلند؛ وزارتخانه‌های غول‌پیکر کنونی و دستگاههای اداری دولت تا اندازهٔ زیادی محصول موج دوّمند؛ و رسانه‌های فردا ـ از تلویزیون سیمی تا ماهواره‌ای که مستقیماً برنامه پخش می‌کند و شبکه‌های کامپیوتری و دیگر سیستم‌ها ـ حاصل موج سوّم. گردانندگان این رسانه‌ها به زودی باقی ماندهٔ نخبگان سیاسی را به مبارزه می‌طلبند ـ و بدین‌سان کشاکش سیاسی را دگرگون می‌کنند.

تا امروز، در هر دموکراسی نوین، مبارزهٔ سیاسی بی‌پایانی میان سیاستمداران و دیوانسالاران وجود داشته است. این کشمکش پنهانی بر سر قدرت، غالباً مهم‌تر از جنگ آشکار بین احزاب چپ یا راست است. با استثنائاتی اندك، سرشت واقعی مبارزهٔ سیاسی [در همه جا]، از پاریس و بُن تا توکیو و واشینگتن، این است.

همچنان که ضربه‌های سیاسی رسانه‌ها افزایش می‌یابد، نبرد دوجانبهٔ قدیمی به صورت

---

* Talk Jokey

کشمکشی سه‌جانبه بر سرِ قدرت درمی‌آید که نمایندگان مجلس، دیـوانسالاران، و ست اندرکاران رسانه‌ها را در قالب ائتلاف‌های نااستوار به جانِ هم می‌اندازد.

درهمان حال، طوفانهائی از فراخوانی‌های مذهبی، تبلیغات سیاسی، و فرهنگ مردمی، ز راه ماهواره‌هائی که مستقیماً برنامه پخش می‌کند و دیگر سیستم‌های پیشرفتهٔ ارتباطی، از برون به درون مرزهای هر کشور راه می‌یابد و سیاستمداران و دیوانسالاران سرزمین میزبان را ، یك اندازه بیش از پیش تضعیف می‌کند. شبکه‌های فرا مرزی دیجیتال با اسمهائی چون Peace Net, Glas Net, Green Ne، و Alternex هم‌اینك مبارزان سیاسی را در ۹۲ کشور، از 'نزانیا و تایلند تا ایالات متحده و اوروگوئه به هم مربوط می‌سازد.[۲۸] نئونازیها شبکه‌هائی رای خود دارند. در نظامهای سیاسیِ «رسانه‌زدهٔ» فردا، دست‌یابی به اجماع از بالا سخت‌تر و سخت‌تر خواهد شد.

درهمان حال که کشمکش بر سر قدرت میان سیاستمداران منتخب، دیوانسالاران نتصب، و نمایندگان رسانه‌ها که نه برگزیده شده‌اند و نه گمارده، درمی‌گیرد، رهبران نظامی در شورهای دموکراتیك خود را از دوسو پایبند می‌بینند. شاید اصل دموکراتیك کنترل ارتش رسیلهٔ غیر نظامیان، خود در معرض خطر قرار گیرد. احتمال از پا افتادن ارتش هم در زمانی که ید دست به کار شود وجود دارد، زیرا ممکن است تهدیدها و بحرانهای نظامی پیش از آنکه وان به اجماع رسید، رخ نماید. یا برعکس، ارتش ممکن است ناگهان بدون پشتیبانی موکراتیك وارد جنگ شود.

در هر یك از این موارد، پرسترویکای سیاسی درست خلاف ثباتی را که مفهوم حوزهٔ ملح قطعی می‌شمارد، وعده می‌دهد.

ز کارافتادگی نظام بین‌المللی

بدتر اینکه، ابزارهای کهنهٔ دیپلماسی ـ همراه با سازمان ملل متحد و بسیاری از دیگر نهادهای بین‌المللی ـ ناکارا از آب درخواهد آمد.

مطالب ابلهانهٔ زیادی دربارهٔ یك سازمان ملل تازه و نیرومندتر نوشته شده است. چنانچه ن سازمان به گونه‌ای اساسی از راههائی که تاکنون حتی مورد بحث قرار نگرفته بازسازی نود، ممکن است در دهه‌های آتی نقشی نه بزرگ‌تر، که غیر مؤثرتر و کوچك‌تر در امور جهان زی کند.

علّت امر این است که سازمان ملل به همان صورتی که در اصل بوده، یعنی باشگاه

دولتهای ملّی، باقی می ماند. امّا در سالهای آینده، بازیگرانی «غیر ملّی» مانند بازرگانی جهانی، جنبش‌های سیاسی فرا مرزی چون «صلح سبز»، نهضت‌های مذهبی مثل اسلام، و گروههای درحال رشد هوادار اتحادنژادی (pan-ethnic) که می خواهند جهان را در راستای خطوط جهانی ببینند ـ برای نمونه طرفداران همبستگی اسلاونژادان، یا بعضی از ترکان که در رؤیای امپراتوری عثمانی نوینی هستند که ترکها و ترک‌زبانان را از قبرس در دریای مدیترانه تا قرقیزستان کنار مرز چین متحد سازد ـ شدیداً بر جریان رویدادهای جهانی اثر خواهند گذاشت.

سازمانهائی بین المللی که نتوانند سرچشمه‌های غیر ملّی قدرت را در خود کَشند، به همکاری وادارند، ناتوان سازند، یا نابود کنند، در بیهودگی از هم خواهند پاشید.

خطر وابستگی متقابل

واپسین افسانهٔ آرامش‌بخشی که در دلِ مفهوم حوزهٔ صلح جای گرفته، یعنی افسانهٔ وابستگی متقابل نیز باید تصحیح شود.

ژئواکونومیست‌ها و دیگران ممکن است استدلال کنند که چنانچه کشورها به خاطر بازرگانی یا امور مالی بیشتر به یکدیگر وابسته شوند، برخوردهای نظامی تقلیل می یابد. آنان می گویند، آلمان و انگلستان، این دو دشمن کهن را بنگرید که امروز با هم در صلح به سر می برند. چیزی که در این تمثیل نادیده گرفته می شود، این است که آلمان و انگلستان هنگامی که در ۱۹۴۱ به جنگ با هم برخاستند، بزرگترین شرکای تجاری یکدیگر بودند. کتابهای تاریخ نمونه‌های فراوان دیگری نیز به دست می دهد.

واقعیت مهم‌تری که حتی کمتر در نظر گرفته می شود این است که وابستگی متقابل گرچه ممکن است رشته‌هائی میان کشورها پدید آورد، امّا جهان را بسی پیچیده تر می سازد. وابستگی متقابل به این معناست که کشور الف، بدون ایجاد پیامدها و واکنش‌هائی در کشورهای ب و پ و ت و غیره، نمی تواند دست به کاری بزند. برخی تصمیمات که در مجلس ژاپن گرفته می شود، ممکن است بیش از تصمیمات کنگره بر زندگی کارگران [صنعت] خودروسازی یا سرمایه گذاران در بخش املاك و مستغلات در آمریکا اثر بگذارد ـ و برعکس. روی‌آوری به سیستم فیبرنوری در ایالات متحده، در اصل می تواند بهای مس را در شیلی کاهش دهد یا در زامبیا که درآمد دولت متکّی به صادرات مس است، موجب بی ثباتی سیاسی گردد. مقررات مربوط به محیط زیست در برزیل می تواند قیمتهای چوب و الوار و زندگی

الوارسازان در مالزی را دگرگون سازد، که این در جای خود قادر است روابط سیاسی میان حکومت مرکزی مالزی و سلطانهائی را که بر بخشهای گوناگون فرمانروائی دارند تغییر دهد.

هرچه وابستگی متقابل بیشتر باشد، پای کشورهای بیشتری به میان می‌آید و پیامدها پیچیده‌تر و پُرشاخ و برگ‌تر می‌شود. درحال حاضر روابط متقابل به اندازه ای درهم گره خورده و پیچیده است که تقریباً امکان ندارد حتی تیزهوش‌ترین سیاستمداران و کارشناسان نتایج درجه اوّل یا درجه دوّم تصمیمات خود را دریابند.

به بیانی دیگر می‌توان گفت که تصمیم‌گیرانِ ما، جز قضاوت لحظه‌ای، واقعاً نمی‌دانند چه می‌کنند. در برابر، ناآگاهی آنان در رویاروئی با پیچیدگی زیاد [مسائل]، رشته‌های میان هدف‌ها و اقدامات را سست می‌کند، و میزان کار بر پایهٔ گمان را افزایش می‌دهد. بخت نقش بزرگتری بازی می‌کند. پذیرش خطرهای ناشی از پیامدهای پیش‌بینی نشده به شدّت فزونی می‌گیرد. پیش‌بینی‌های نادرست چندبرابر می‌شود.

خلاصه، وابستگی متقابل لزوماً جهان را امن‌تر نمی‌سازد. گاهی درست خلاف این عمل می‌کند.

فشردهٔ سخن اینکه، هر یك از مفروضاتی که نظریهٔ حوزهٔ صلح برپایهٔ آنها بنا شده ـ رشد اقتصادی، اعتبار مرزها، ثبات سیاسی، فرصت برای گفتگو و رایزنی، کارآئی سازمانها و نهادهای بین‌المللی ـ اینك بسیار مورد شكّ است.

گرچه ممکن است شرایط تازه و خطرناك‌تری که در اینجا تشریح شد بی‌ارتباط با هم به‌نظر برسد، لکن هریك از آنها نتیجهٔ مستقیم یا غیر مستقیم سربرآوردن یك نظام جدید تولید ثروت است. این مسائل کلّی، بالقوّه به مشکلی مرگبار اشاره دارد که در پیش است.

این مسائل در کنار غیر نظامی شدن و گسترش جنگ‌افزارها، نه به دورانی از صلح ژئواکونومیك، یك نظم نوین و پایدار جهانی، یا حوزهٔ دموکراتیك صلح، بلکه به خطر فزایندهٔ جنگ اشاره دارد، جنگی که نه تنها کشورهای کوچك و پیرامونی بلکه خودِ قدرتهای بزرگ را درگیر می‌سازد.

اینها همهٔ خطرهای درازمدّتی نیست که در برابر ماست. چنان‌که پس از این خواهیم دید، ما با چالشهای چندی نیز روبرو هستیم که بُعد و دامنهٔ تاریخی حتی بیشتری دارد ـ که هر یك از آنها اگر هم جنگی جهانی برپا نکند، می‌تواند چیزی به‌همان اندازه هراس‌انگیز به‌بار آورد.

برای کاستن از این خطرها، باید دربارهٔ تحوّل آیندهٔ جنگ و پادجنگ سخت واقع‌بین باشیم. لازم است از حوزهٔ پندار بیرون آئیم.

۲۲

جهانی سه پاره

در طول قرن‌ها، نخبگان از شورش تهیدستان در هراس بوده اند و از خود در برابر آن پاسداری کرده اند. تاریخ جوامع کشاورزی و نیز صنعتی نشان از قیامهای خونبار بردگان، رعایا، و کارگران دارد. امّا موج سوّم با تحوّل تازه و تکان دهنده ای همراه است ـ خطر فزایندهٔ شورش توانگران.

هنگامی که اتحاد جماهیر شوروی سوسیالیستی پاره پاره شد، جمهوریهای بالتیك و اوکراین بیش از همه شوق جدائی داشتند. آنها نزدیك‌ترین جمهوریها به اروپای غربی و همچنین دولتمندترین و پیشرفته‌ترین از نظر صنعتی بودند.

در این جمهوریهای موج دوّمی، نخبگان ـ عمدتاً دیوانسالاران حزب کمونیست و مدیران صنعتی ـ احساس می کردند مسکو کارآئی شان را گرفته و باری سنگین بر دوششان نهاده است. آنان با نگاهی به غرب می توانستند آلمان، فرانسه، و دیگر کشورهائی را ببینند که از صنعت گرائی سنّتی فراتر رفته و به سوی اقتصادی موج سوّمی در حرکتند. آنان آرزو داشتند اقتصادهای خود را به پرتابهٔ اروپای غربی ببندند.

برعکس، جمهوریهائی که کم‌ترین تمایل را به رها کردن اتحاد داشتند، دورترین جمهوریها از اروپا و بیش از همه فقیر و وابسته به زمین بودند. در این جمهوریهای موج اوّلی، نخبگان خود را کمونیست می‌خواندند، امّا غالباً به بارون‌های فاسد فئودالی می‌ماندند که کارها را از راه شبکه‌های فامیلی و روستائی بسیار خصوصی پیش می بردند. آنان برای حمایت

و کمك مالی چشم به مسکو داشتند. بدین سان، مناطق موج دوّمی و موج اوّلی به دو سمت کاملاً مخالف کشیده می شدند.

همهٔ طرفها نفع شخصی خود را با پرچم برافراشتهٔ درخواستهای نژادی، زبانی، و حتی بوم‌شناسانه پوشاندند. به هرحال، در پشت برخوردهای ناشی از این درخواستها، جاه‌طلبی‌های اقتصادی و سیاسی بسیار متضادی نهفته بود. زمانی که کشش‌های متقابل نخبگان منطقه‌ای موج اوّلی و موج دوّمی آنقدر سخت شد که گورباچف دیگر نتوانست آنها را به هم نزدیك کند، در هم شکستگی بزرگ شوروی به دنبال آمد.

نشانه‌های بیماری چین

رادیوگرافی دیگر کشورهای بزرگ، خطوط گسل مشابهی را برپایهٔ اختلاف‌های موج اوّلی، موج دوّمی، یا موج سوّمی نشان می‌دهد.

برای نمونه، چین، پر جمعیت ترین کشور جهان را در نظر بگیرید. امروزه از یك میلیارد و دویست میلیون نفر مردم آن، هشتصد میلیون نفر کشاورزانی هستند که در دلِ این سرزمین هنوز به همان اندازه روی زمین زحمت می‌کشند که نیاکانشان تحت شرایط اسف‌انگیز می‌کشیدند. در «گیژهو» (Guizhou) و «آن‌هوی» (Anhui)، هنوز شکم‌های باد کردهٔ کودکان گرسنه در میان آلونك‌ها و دیگر نشانه‌های بیچارگی بسیار به چشم می‌خورد.[۲۹] این چین موج اوّلی است.

برعکس، استانهای ساحلی چین در زمرهٔ مناطقی است که تُندترین آهنگ توسعه را در سراسر جهان دارد. در «گوانگ‌دونگ» (Guangdong) که پر از کارخانه است، برجهای بلند جدید و تابناك سر به آسمان می‌ساید و کارآفرینان (از جمله کارمندان سابقاً کمونیست) به اقتصاد جهانی پیوند خورده اند. آنها با نگاه کردن به دوروبَرِشان می توانند هنگ کنگ، تایوان، و سنگاپور را ببینند که با شتاب خود را از اقتصادهای موج دوّمی به اقتصادهای موج سوّمی و برخوردار از تکنولوژی پیشرفته تبدیل می کنند. استانهای ساحلی، این سه باصطلاح «ببر» را الگوئی برای توسعهٔ خود تلقی می کنند و اقتصادهای محلّی‌شان را به آنها پیوند می‌زنند.

نخبگان جدید ـ که برخی از آنان سرگرم فعالیت های اقتصادی موج دوّم متکّی بر نیروی کار ارزان هستند، و دیگران با آهنگی تند مشغول به کار انداختن تکنولوژیهای پیشرفتهٔ موج سوّمی ـ خوشبین، بسیار تاجرمآب، و سخت مستقلّند. این نخبگان که دستگاههای فاکس، تلفن‌های سلولی، اتومبیل‌های مجلّل در اختیار دارند، و به جای لهجهٔ «ماندارین» با لهجهٔ

«کانتونی» سخن می‌گویند، با جوامع چینی‌نژاد از ونکوور و لوس‌آنجلس تا جاکارتا، کوالالامپور، و مانیل در ارتباطند. آنان از نظر شیوهٔ زندگی و نفع فردی با چینی‌های آنسوی دریاها وجه اشتراك بیشتری دارند تا چینی موج اوّلی در سرزمین اصلی.

این نخبگان درحال حاضر همه از دستورهای اقتصادی حکومت مرکزی در پکن ناخشنودند. چه زمانی تصمیم خواهند گرفت که دیگر مداخلهٔ سیاسی پکن را برخود هموار نکنند و از مشارکت در پرداخت وجوهی که برای بهتر کردن شرایط [زندگی] روستائی یا سرکوبی ناآرامی‌های کشاورزان مورد نیاز حکومت مرکزی است سرباز زنند؟ چنانچه پکن آزادی عمل کامل در زمینهٔ سیاسی و مالی به آنان ندهد، آدم می‌تواند نخبگان جدید را در نظرآورد که بر استقلال یا چیزی مانند آن پافشاری می‌کنند ـ گامی که قادر است چین را از هم بگسلد و ماشهٔ جنگ داخلی را بکشد.

با به خطر افتادن سرمایه‌گذاریهای هنگفت، ژاپن، کره، تایوان و دیگر کشورها ممکن است ناگزیر از سمت‌گیری شوند ـ و بدین‌سان ناخواسته درکام آتشی سهمگین که احتمالاً به‌دنبال خواهد آمد فرو روند. بی‌گمان، این نمایشنامه‌ای خیالی است، امّا ناممکن نیست. تاریخ با جنگها و انقلابهائی که بسیار غیر محتمل می‌نموده نشانه‌گذاری شده است.

توانگران می‌خواهند بگریزند

هند، با جمعیتی ۸۳۵ میلیونی، دوّمین کشور پرجمعیت جهان است، و گسست مشابهی میان نخبگان سه بخشی‌اش درحال پدید آمدن است. در آنجا نیز هنوز یك طبقهٔ وسیع کشاورز مانند سده‌های گذشته زندگی می‌کند؛ در آنجا هم با بخش صنعتی گسترده و بالنده‌ای روبرو می‌شویم که در حدود یکصد تا یکصد و پنجاه میلیون نفر را دربر می‌گیرد؛ در آنجا همچنین بخش موج سوّمی کوچك امّا سریعاً درحال رشدی را می‌یابیم که اعضای آن با Internet و رشته‌های درهم پیچیدهٔ ارتباطات جهانی پیوند دارند، درخانه با کامپیوترهای شخصی‌شان کار می‌کنند، نرم‌افزار و فرآورده‌های تکنولوژی پیشرفته صادر می‌کنند، و زندگی روزانه‌ای را می‌گذرانند که اساساً متفاوت از زندگی بقیهٔ [افراد] جامعه است.

نیم نگاهی به [برنامهٔ] MTV که روی پرده‌های تلویزیون هند جار می‌زند، یا دیداری از بازار «لاجپت ـ رای» (Lajpat-Ray) در جنوب دهلی، شکاف میان این بخشها را آشکار می‌کند. در آنجا خریداران با دستفروشها بر سر آنتن‌های ماهواره، دیودهای نوری (LEDs)*،

* light emitting diode

دستگاههای جداسازی علامات (signal splitters)، دستگاههای ضبط ویدیوئی، و دیگر ابزارهائی که برای پیوستن به جریان اطلاعات موج سوّمی در جهان ضرورت دارد، چانه می‌زنند.[۳۰]

هم اینك هند براثر جنبش‌های خونین جدائی‌خواه پاره پاره شده است، جنبش‌هائی که ظاهراً بر پایهٔ اختلافات نژادی ـ مذهبی استوار است. به هرروی، اگر به این جنبش‌ها ریشه‌ای بنگریم، مانند چین و روسیه، ممکن است به وجود سه گروه متضاد از نخبگان پی ببریم که هر یك با برنامهٔ اقتصادی و سیاسی خاص خود درحال پاره پاره کردن کشور زیر نقاب مذهب یا نژاد هستند.

جمعیت ۱۵۵ میلیون نفری برزیل هم در جوشش است. نزدیك به ۴۰ درصد نیروی کار هنوز کشاورزی است ـ که بیشتر آن آشکارا در زننده ترین شرایط زندگی می کند. یك بخش بزرگ صنعتی و یك بخش کوچك امّا رو به رشد موج سوّمی، بقیهٔ برزیل را تشکیل می‌دهد.

درهمان حال که توده‌های کشاورزان موج اوّلی در شمال شرقی گرسنگی می کشند، و مهاجرت‌های افسارگسیخته سائوپولو و ریودوژانیروی موج دوّمی را فرا می گیرد، برزیل با جنبش جدائی‌خواهانهٔ سازمان یافته‌ای در «ریوگرانده‌دوسول» (Rio Grande do Sul) روبروست، منطقه‌ای دولتمند در جنوب با نرخ باسوادی ۸۹ درصد و چهار دستگاه تلفن برای هر پنج خانه.

جنوب هفتادوشش درصد از تولید ناخالص داخلی را فراهم می‌آورد و معمولاً از [مناطق] شمال و شمال شرقی که میزان مشارکت اقتصادی آنها در این زمینه تنها ۱۸ درصد است نمایندگان کمتری در حکومت دارد. افزون بر این، جنوب استدلال می کند که به شمال کمك هزینه می‌دهد. جنوبی‌ها دیگر به این شوخی که اگر [دامنهٔ خاك] برزیل درست در شمال ریو پایان می گرفت آن کشور دولتمند می بود، نمی خندند. آنان مدّعی هستند که ۱۵ درصد تولید ناخالص داخلی خود را به برازیلیا می فرستند و فقط ۹ درصد را پس می گیرند.

رهبر یکی از احزابی که خواهان تجزیهٔ برزیل است می گوید، «تنها راه رهائی برزیل از عقب‌ماندگی‌اش، جدائی گرائی است.» این [امر] همچنین می تواند راهی به سوی جنگ داخلی باشد.[۳۱]

بدین‌سان، در سراسر جهان، زوزهٔ هشدار دهندهٔ ثروتمند خشمگین را در فضائی که تمدّن‌ها با هم برخورد می کنند، می شنویم. دولتمندان می خواهند [از مهلکه] بگریزند.

بسیاری چنین می اندیشند، گرچه بلند نمی گویند، که «می توانیم نیازمندیهای خود را از

بیرون بخریم و کالاهایمان را در بیرون بفروشیم. چرا با پیشرفت موج سوّم و درحالی که کارخانه‌ها و ادارات ما ممکن است عملاً درآینده به کارگران کمتر و ماهرتری نیاز داشته باشد بار سپاهی از بیسوادان گرسنه را بر گُردهٔ خود نهیم؟»

این که آیا چنین شکافتگی‌هائی به خشونت می‌گراید یا نه، و چگونه ممکن است بر قدرتهای بزرگ اثر بگذارد، تا اندازه ای بستگی به آن خواهد داشت که این شکافتگی‌ها به چه ترتیب با تلاش در راه تقسیم اقتصاد جهانی به گروههای حمایت‌گرا تلاقی کند.

مبارزه‌طلبی آسیا

در میانهٔ سدهٔ بیستم، آمریکا با برخورداری از تنها اقتصاد موج دوّمی که بر اثر جنگ جهانی دوّم در هم نشکسته بود، انحصار واقعی بسیاری از اقلام صادراتی، از خودرو تا ابزارهای خانگی، دستگاهها، و دیگر کالاهای ساخته شده را داشت.

زمانی که ژاپن و اروپا، با کمك ایالات متحده، از زیر بار جنگ قد راست کردند، در چند رشته از کالاها به رقابت پرداختند. امّا در دههٔ هفتاد بود که ژاپن به گونه ای سیستماتیك کاربری شیوه های تولید موج سوّمی و انتقال بسیاری از کارهای موج دوّمی به اقتصادهای کمتر توسعه یافتهٔ آسیا را آغاز کرد و توانست بازارهای ایالات متحده و اروپا را با فرآورده های خوش ساخت و بسیار مرغوب جدّاً تسخیر کند.

هنگامی که ژاپن سود کلانی اندوخت، دست به سرمایه گذاری در بسیاری از کشورهای جنوب شرقی آسیا زد، کاری که درجای خود محرّك توسعهٔ این کشورها شد. به زودی کشورهای مذکور نیز به‌صورت صادرکنندگانی پرتکاپو درآمدند و هم‌چشمی جهانی را سخت‌تر کردند. اکنون با آمدن چین ساحلی به صحنه، جنگ بر سر بازارها هیجان انگیز می شود. و زمانی که این کشورها نیز هر چه بیشتر کارخانه های موج دوّمی خود را که بر پایهٔ نیروی کار ارزان می گردد با کارخانه های پیشرفتهٔ موج سوّمی عوض کنند، دامنهٔ این جنگ گسترش بیشتری خواهد یافت.

در رویاروئی با این موج نیرومند همچشمی، شرکت‌های آمریکائی با پشتیبانی اتحادیه‌های صنفی مبارزهٔ تبلیغاتی منظم و گسترده ای به راه انداخته‌اند و از «عموسام» می خواهند از تولید داخلیشان پشتیبانی کند یا به آن کمك هزینه بپردازد. در اروپا، مبارزه ای مانند این، و حتی شدیدتر، در برابر واردات از آسیا جریان دارد.

کبریت مشتعل

تاریخدانان به ما می گویند از هنگامی که در دههٔ ۱۹۳۰ کشورها یکی پس از دیگری دست به ایجاد موانع بازرگانی زدند، سیاست های بیرحمانه ای در قبال اقتصادهای یکدیگر در پیش گرفتند، بیکاری را بیشتر کردند، احساسات تند ملّی را شعله‌ور ساختند، کشورها را به چنگ تشنّجات سیاسی انداختند، مایه بخشِ نازیسم و استالینیسم شدند، و کبریتی را روشن کردند که در افتادن کلّ جهان در آتش نابود کننده ترین جنگ تاریخ سهم داشت. با این وجود، امروزه اقتصاددانان و سیاستمداران در عین حال که این خاطرات را به یاد دارند و بر خطرهای ناشی از بلوکهای بازرگانی منطقه‌ای بسته انگشت می گذارند، آماده اند تا این موانع را برپا کنند.

در هیچ زمینه‌ای دوروئی تا این اندازه ننگ‌آور نیست. ژاپنی‌ها در محدود ساختن رقابت خارجی، نفوذ دادن صادرات خود در هر شکافی در بازار جهانی، انکار این نکته که از صادراتشان حمایت می کنند، و در عین حال دادن این وعده که دوباره بازارهای خود را خواهند گشود، بسیار استادند.

برعکس، ایالات متحده، با وجود همهٔ شعارهایش پیرامون تجارت آزاد و «هموار کردن زمینهای بازی»، نزدیك به ۳۰۰۰ مورد تعرفه و سهمیه برای هر چیز از ژاکت و کفش کتانی تا بستنی و آب پرتقال وضع می کند. آمریکا در فراگرد برپا کردن منطقه ای که روزی بتواند به تندی در برابر صادرات و سرمایه آسیا به کار گرفته شود، با کانادا و مکزیك دربارهٔ موافقتنامه‌های تجارت آزاد به گفتگو می‌پردازد. و از راه تشویق دلار ارزان به «حمایت گرائی پولی» متوسل می‌شود، و بدین‌سان ارزش واردات را به سود تولیدکنندگان داخلی در کوتاه مدت افزایش می‌دهد. اروپا، درجای خود، همچنان که در مخالفت با ژاپن رجزخوانی می کند، به کشاورزان و صنایع فضائی و الکترونیك خود کمك‌هزینه می‌پردازد، و به دیگر شیوه های نادرست تجارتی روی می‌آورد. درهمین حال، برخی از کشورهای جنوب شرقی آسیا دربارهٔ برپائی بلوکی برای خود زمزمه می کنند.

بحث‌های اقتصادی، پیوسته با تهدیدهای متقابل در مطبوعات، حمله‌های نژادپرستانه، دادِسخن دادن در مورد «خطر زرد»، و دیگر گونه‌های دلاّلی نفرت که بالقوه می تواند خشونت را افزایش دهد، تقویت می‌شود. اگر بازارهای گسترده سریعاً به روی فرآورده‌های بی‌سابقه و نوظهوری چون تکنولوژیهای زیست محیطی گشوده نشود، تن سپردن به حمایت گرائی، حتی زیرپوشش «بازرگانی هدایت شده» و دیگر فرمول‌های خوش ظاهر، می‌تواند کشورهای

گوناگون را گرفتار بدبختی کند، و در جهانی که هرگز چنین مسلّح و آماده جنگ نبوده است موجب رویاروئی‌های مصیبت‌بار گردد.

بخش‌بندی حوزهٔ اقیانوس آرام به بلوکهای بازرگانی و کشیدن خطّی در واقع قومی - نژادی میان آن، می‌تواند خطرناك‌ترین شکافها - یعنی شکاف نژادی، مذهبی و اقتصادی - را در نظام جهانی که هم‌اینك با خطر گسستگی‌های چندگانه روبروست پدید آورد.

بازگشت از دنیای مردگان

همهٔ این فشارها، [دامنهٔ] دیگر گسستگی‌های جهانی را فراخ‌تر می‌کند. سربرآوردن تعصّب مذهبی (که از بنیادگرائی محض جداست) هذیان‌گوئی و بیزاری را در هرسوی جهان افزایش می‌دهد. اقلیّتی از تندروها، سودای جنگ صلیبی تازه‌ای را می‌پرورند، سودائی که در آن دنیای اسلام یکپارچه در جهاد، یا جنگ مقدس، با دنیای یهودی - مسیحی است. از سوی دیگر، فاشیست‌ها در اروپای غربی چهرهٔ آخرین پاسداران مسیحیت در برابر اسلام را به خود می‌گیرند.

از روسیه که در آن فاشیست‌ها خود را با پرچم مسیحیت ارتدوکس می‌پوشانند، تا هند که در آن هندوها دست به آزار و کشتار مسلمانان می‌زنند، و خاورمیانه که ترور در آن رواج دارد، جهان با شگفتی شاهد زیاد شدن میلیونها انسانی است که ظاهراً مشتاقند به قرن دوازدهم میلادی بازگردند.

بازخیزِ ناگهانی و به ظاهر توضیح‌ناپذیر مذهب بطورکلّی، و بنیادگرائی به وجه خاص هنگامی قابل درك خواهد بود که درچارچوب برخورد تمدن‌ها به آن نگریسته شود. زمانی که موج دوّم گستردن دامنهٔ تمدن صنعتی در سراسر اروپای غربی را آغاز کرد، کلیسا که نمونهٔ یك زمیندار بزرگ بود، دست در دست نخبگان کشاورزی موج اوّلی نهاد و در برابر طبقات بازرگانی - صنعتیِ درحال سربرآوردن و هم‌پیمانان روشنفکر و فرهنگی‌شان ایستاد. گروه اخیر نیز درجای خود، مذهب را به‌عنوان نیروئی واپس‌گرا، غیر علمی و ضدّ دموکراتیك مورد حمله قرار داد، و دنیاپرستی را به‌صورت نشان واقعی تمدن صنعتی درآورد.

این جنگ بزرگ فرهنگی که بیش از دو سده درگیر بود، سرانجام به پیروزی مدرنیسم - یعنی فرهنگ صنعت‌گرائی - منتهی شد و در کنار آن، مدارس غیر مذهبی و نهادهای غیر مذهبی سربرآورد و مذهب بطور کلّی در کشورهای صنعتی پس نشست. مجلّهٔ تایم در آوریل ۱۹۶۶ روی جلد خود این پرسش را مطرح کرد: «آیا خدا مرده است؟»

به هر روی، امروزه با پیشرفت اقتصادهای موج سوّمی، و گرفتار آمدن تمدن موج دوّم در واپسین بحران، سکولاریسم در معرض حمله‌ای گازانبری است: از یکسو با دشنام‌های تندروهای مذهبی روبروست که هرگز از انزجار خود نسبت به مدرنیته چشم نمی‌پوشند و می‌خواهند بار دیگر اعتقادات بنیادین پیش از عصر صنعتی را برپا دارند؛ از سوی دیگر، مورد هجوم جنبش‌های معنوی و مذاهب «عصر جدید» است که با شتاب فزونی می‌گیرند و گرچه در اصل کافرند، امّا به هرحال مذهبی هستند.

بنابراین، سکولاریسم موج دوّمی، چه در محدودهٔ [یك] کشور و چه کلاً در سطح جهان، به خودی خود دیگر فلسفه‌ای پیشرفته و پیشرو برای آینده شمرده نمی‌شود.

در مقیاس جهانی، بازگشت ناگهانی به مذهب بازتاب دهندهٔ تکاپوئی است سخت برای [دستیابی به] چیزی که جانشین باورهای فرو ریختهٔ موج دوّمی ـ مارکسیسم، ملّت‌گرائی، یا فرقی نمی‌کند علم‌گرائی ـ شود. در جهان موج اوّلی، خاطرات استثمار موج دوّمی است که بازگشت به مذهب را می‌پرورد. بدین‌سان، این طعم بهره‌کشی موج دوّمی است که مردمان مسلمان موج اوّلی را نسبت به غرب چنین تلخکام می‌سازد. این شکست سوسیالیسم است که مردم یوگسلاوی و روسها را به سوی سرسام مذهبی همراه با میهن‌پرستی افراطی می‌کشاند. این بیزاری و ترس از مهاجران است که بسیاری از مردم اروپای غربی را به کام احساسات تند نژادپرستی می‌اندازد، احساساتی که خود را در پوشش دفاع از مسیحیت پنهان می‌کند. این فساد و نارسائیهای شیوه‌های دموکراتیك موج دوّمی است که می‌تواند برخی از جمهوریهای پیشین شوروی را به اقتدارگرائی ارتدوکس یا تعصب اسلامی بازگشت دهد.

امّا آتش شور و شوق مذهبی، خواه واقعی باشد یا پوششی برای دیگر احساسات، می‌تواند از سوی عوامفریبان سیاسی شعله‌ور گردد، و خیلی آسان به تب خشونت بدل شود. کابوس نژادی ـ مذهبی در شبه جزیرهٔ بالکان تنها هشداری است از آنچه به سادگی می‌تواند در هر جا روی دهد.

انقلاب مهار نشدنی

این گسستگی‌های فزاینده و سریعاً رو به گسترش، نشان دهندهٔ خطرهائیست که در مقیاس زیاد در سالهای آینده متوجه صلح می‌باشد. این گسستگی‌ها از برخورد اصلی در عصر ما سرچشمه می‌گیرد ـ برخوردی که سربرافراشتن یك تمدن انقلابی جدید جرّقهٔ آن را زده است، تمدّنی که در چارچوب ساختار دوپارهٔ قدرت جهانیِ پدید آمده پس از انقلاب صنعتی

مهار شدنی نیست.

در دهه‌های آینده نظاره‌گر سه بخشی شدن گام به‌گام نظام جهانی به [صورت] کشورهای موج اوّلی، موج دوّمی، و موج سوّمی خواهیم بود، که هر یك منافع حیاتی، نخبگان درحال ستیز، بحران‌ها و برنامه‌های کاری خاص خود را دارد. این زمینهٔ تاریخی پهناوری است که در آن شاهد غیر نظامی شدن جنگ، گسترش جنگ‌افزارهای هسته‌ای، شیمیائی و بیولوژیکی، موشکها، و سر برآوردن یك شیوهٔ جنگ موج سوّمی یکسره بی سابقه خواهیم شد.

ما شتابان رهسپار دورهٔ نوین و ناشناخته‌ای از آینده ـ تاریخ (Future - History) هستیم. آنان که می‌خواهند از جنگ جلوگیری کنند یا از دامنهٔ آن بکاهند، باید این واقعیت‌های تازه را به حساب آورند، پیوندهای پنهان میان آنها را ببینند، و امواج تغییری که جهان ما را دگرگون می‌سازد بشناسند.

در دوران پرآشوب و خطری که در پیش است، زنده ماندن [ما] بستگی به این خواهد داشت که دست به کاری زنیم که دستکم در طول دو قرن هیچ کس نکرده است. درست همانگونه که شیوهٔ تازه‌ای برای جنگیدن ابداع کرده‌ایم، ناگزیر خواهیم شد «شیوهٔ صلح» نوینی برپا داریم.

و آن چیزی است که برگهای باقیماندهٔ این کتاب بدان مربوط می‌شود.

یادداشت‌ها:

فصل نوزدهم

۱ـ خدمت نظام وظیفه در انقلاب فرانسه: [۲۸۹]، صص ۱۱ـ۱۰.

۲ـ تقلید پروس از شیوهٔ جنگی فرانسه: [۱۳۶]، ص ۲۵.

۳ـ جنگ الکترونیك:

«Grandes Oreilles contre cerveaux,» Le Monde, June 1, 1992.

۴ـ خمپاره اندازها: گفتگوی شخصی، ۱۱ می، ۱۹۹۳.

۵ـ لاکهید و لیورمور:

«The Big Switch,» by Peter Grier, World Monitor, January 1993.

۶ـ خدمات مصرفی برای جنگ: مصاحبه با دانیل گور

۷ـ شناسانی الگو:

«The Defense Whizzes Making it in Civvies,» Bussiness Week, September 7, 1992.

۸ ـ ماشین تراش رومیزی:

«Fetish,» Wired, May - June 1993.

۹ـ تکنولوژی تهیهٔ سریع نمونهٔ اصلی بوسیلهٔ بنگاه باکستر:

«Slicing and Molding by Computer,» by John Holusha, New York Times, April 7, 1993.

فصل بیستم

۱۰ـ هدف از شبیه سازی بحرانی هسته‌ای که ایالات متحده و کرهٔ شمالی را گرفتار سازد، هم گسترش دامنهٔ ذهن و هم آموزش بود. این شبیه سازی، بازیکنان را وا می‌داشت به بسیاری از مسائل ناپیدای اخلاقی، سیاسی و تکنیکی که تصمیم گیران در صورت پیش آمدن بحران واقعی با آن روبرو خواهند شد، توجه کنند.

۱۱ـ [فهرست] موشك‌های استراتژیك و کلاهك‌های جنگی در جمهوریهای اتحاد شوروی سابق، هنگام نگارش این مطلب چنین است:

روسیه:

SS - 11 SEGO	۲۸۰ موشك، ۵۶۰ کلاهك جنگی (تقریباً)
SS - 13 SAVAGE	۴۰ موشك، ۴۰ کلاهك جنگی
SS- 17 SPANKER	۴۰ موشك، ۱۶۰ کلاهك جنگی
SS- 18 SATAN	۲۰۴ موشك، ۲۰۴۰ کلاهك جنگی
SS- 19 STILETTO	۱۷۰ موشك، ۱۰۲۰ کلاهك جنگی
SS- 24 SCALPEL	۳۶ موشك، ۳۶۰ کلاهك جنگی (rail)
SS- 24 SCALPEL	۱۰ موشك، ۱۰۰ کلاهك جنگی

SS-25 SICKLE	بیش از ۲۶۰ موشك، بیش از ۲۶۰ کلاهك جنگی

اوکراین

SS-19 STILETTO	۱۳۰ موشك، ۷۸۰ کلاهك جنگی
SS-24 SCALPEL	۴۶ موشك، ۴۶۰ کلاهك جنگی

قزاقستان

SS-18 SATAN	۱۰۴ موشك، ۱۰۴۰ کلاهك جنگی

روسیهٔ سفید

SS-25 SICKLE	۸۰ موشك، ۸۰ کلاهك جنگی

مشاهدهٔ فهرست بالا باید این پرسش را برای افراد اندیشمند مطرح سازد که اگر دیگر کشورهای برخوردار از جنگ‌افزارهای هسته‌ای نیز دچار تجزیه شوند، چه پیش خواهد آمد؟ اگر زمانی در آینده ناسیونالیست‌های تندرو قدرت را در پاریس به دست گیرند، یا جنبش‌های جدائی‌خواه فرانسه را پاره‌پاره کنند، سرنوشت نیروی ضربتی فرانسه چه خواهد شد؟ چنانچه یك دهه پس از مرگ دنگ شیاء‌پینگ چین گرفتار جنگ داخلی شود، جنگ‌افزارهای هسته‌ای چین به دست چه کسی می‌افتد؟ یا فرقی نمی‌کند، چه بر سر بزرگترین قدرت هسته‌ای، یعنی ایالات متحده خواهد آمد؟ آیا هرگز کسی می‌تواند تصور کند که ایالت ایداهو، که انبارهای موشکهای استراتژیك و گروههای نوپای نئونازی را در خود جای داده، روزی درصدد برآید از باصطلاح سلطهٔ واشینگتن خلاص شود؟ احتمال این امر بسیار اندك است. امّا زمانی نیز به همین اندازه دشوار بود که کسی فکر استقلال اوکراین، روسیهٔ سفید، یا قزاقستان را که در حکم ایالت «ایداهو» برای اتحاد شورویِ مجهز به قدرت هسته‌ای بودند در سر بپروراند.

۱۲ـ جنگ‌افزارهای هسته‌ایِ انبار شده در واگنهای قطار:

«Parliament Agrees to Slash Weapons Stockpile,» by Alexander Stukalin, commersant (Moscow), November 10, 1992.

در گفتگو با ویکتور آلکسنیس (Viktor Alksnis)، مشهور به «سرهنگ سیاه»، رهبر گروه «سایوز» (Soyuz) در پارلمان شوروی نیز شرایط خطرناك مورد تأکید قرار گرفت.

۱۳ـ قاچاق مواد هسته‌ای روسیه: به مقالات زیر مراجعه شود:

«Its Time to Stop Russia's Nuclear Mafia,» by Kenneth R. Timmerman, Wall Street Journal, November 27-28, 1992; «Smuggler's Paradise,» by Steve Liesman, Moscow Times, December 5-6, 1992.

۱۴ـ شایعهٔ فروش جنگ‌افزارهای هسته‌ای به ایران: به مقالهٔ بالا، نوشتهٔ کِنِت تیمرمن و همچنین مقالهٔ «داستانهای مربوط به معاملهٔ هسته‌ای ایران ـ قزاقستان تکذیب شد» در San Jose Mercury News، ۱۶ اکتبر ۱۹۹۲ مراجعه شود.

پرزیدنت نظربایف نیز در گفتگوئی طولانی با ما در سوّم دسامبر ۱۹۹۲ درآلماآتا چنین شایعاتی را تکذیب کرد.

۱۵ـ جنگ‌افزارهای هسته‌ای آذربایجان:

«Osetia amenaza a Georgia con lanzar un ataque nuclear,» ABC (Barcelona), June 2, 1992.

۱۶ـ پیمان منع گسترش تسلیحات هسته‌ای:

«Iraq and the Future of Nuclear Nonproliferation: The Roles of Inspections and Treaties,» by Joseph F. Pilat, Science, March 6, 1992.

۱۷ـ برنامهٔ هسته‌ای عراق در حدّ «صفر»:

«Iraq's Bomb - an Update,» by Diana Edensword and Fary Milhollin, New York Times, April 26, 1993.

۱۸ـ بازرسان سازمان بین‌المللی انرژی اتمی:

گزارش سالانهٔ سازمان بین‌المللی انرژی اتمی مربوط به ۱۹۹۰، ژوئیه ۱۹۹۱؛ همچنین

«The Nuclear Epidemic,» U.S. News & World Report, March 16, 1992.

۱۹ـ راههای بازرگانی و قاچاق:

«Smuggler's Paradise,» by Steve Liesman, Moscow Times, December 5-6, 1992.

۲۰ـ گفتگو با میخائیلف در ۲۷ نوامبر ۱۹۹۲ در مسکو.

۲۱ـ گفته‌های موخوف دربارهٔ سرقت موّاد هسته‌ای:

«Ex-Soviets Loose Nukes Sparking Security Concerns,» by John-Thor Dahlberg, Los Angeles Times, December 28, 1992.

۲۲ـ اظهارات بیلدر: مصاحبه با بیلدر؛ همچنین

«The Future of Nuclear Deterrence,» by Carl H. Builder, RAND Paper P-7702, RAND Corporation, February 1991.

۲۳ـ ناهماهنگی در کنترل صادرات: یادداشت شمارهٔ ۱۷؛ و گفتگو با ادنزورد.

۲۴ـ تجدید نظر در مفهوم گسترش جنگ‌افزارهای هسته‌ای: مصاحبه‌هائی با سی کویست؛ گزارش مربوط به طرح مقابله با گسترش تسلیحات که در دفتر وزیر دفاع ایالات متحده تهیه شده است.

۲۵ـ در مورد اظهارات گولی به یادداشت شمارهٔ ۱۸، و دربارهٔ انتقاد شدید از افشای اطلاعات هسته‌ای، به مقالهٔ زیر مراجعه شود:

«Proliferation 101: The Presidential Faculty,» by Arnold Kramish, Global Affairs, Spring 1993.

۲۶ـ جریان اطلاعات: به یادداشت شمارهٔ ۲۲ مراجعه شود.

اگر به خطر هسته‌ای نه به گونهٔ پدیده‌ای کوتاه مدت، بلکه به صورت مسئله‌ای ۲۵ تا ۳۰ ساله بنگریم، ضرورت کار کردن در زمینهٔ تکنولوژیهای خنثی کننده یا کاهندهٔ این خطر آشکار می‌شود. ما برای پیدا کردن رادیواکتیویته به ابزارهای فنّی بهتری نیازمندیم ـ حتی اگر این رادیواکتیویته زیرپوشش یا در دل خاك مدفون شده باشد. می‌دانیم که پالس الکترو مغناطیسی (EMP) را می‌توان با ابزارهای غیر هسته‌ای تولید کرد و این پالس قادر است سیستم الکترونیکی را که جنگ‌افزارهای هسته‌ای به آن وابسته است از ریشه بسوزاند. در برنامهٔ کارهای تحقیقاتی، باید به تسلیحات EMP اولویت داد. برای پاسداری از تأسیسات هسته‌ای موجود در برابر تروریست‌ها، جنایتکاران و کسان دیگری که ممکن است در پی نفوذ به این تأسیسات و ضربه زدن باشند، به ربوت‌های بهتری نیاز داریم؛ به پیوندهای بهتر و امن‌تری برای اقدامات مجاز... گیرنده‌هائی بسی حسّاس‌تر... تصاویر ماهواره‌ای روشن‌تر و [سیستم] بهتری برای ترکیب کردن داده‌ها و اطلاعات... و دقّت به

مراتب بیشتری در کار تغییر دادن جنگ افزارها نیازمندیم. فشردهٔ کلام این که، تکنولوژیهای دانش بَر می‌تواند به کاهش خطر جنگ افزارهای هسته‌ای درجهان کمك کند.

هیچ روش اطمینان بخشی برای مصون ماندن از شرّ دیوانگانی که در پی انتقام کشی یا خودکشی جمعی هستند وجود ندارد، امّا به منظور خنثی کردن آخرین جنگ افزار موج دوّمی، به ابزارهای موج سوّمی محتاجیم.

فصل بیست‌ویکم

۲۷ـ پایگاه تکنولوژیك برای منطقه گرائی:

کنیچی اوهما (Kenichi Ohmae) از ژاپن، موضوع سربرآوردنِ دولت منطقه‌ای را پی گیری کرده و دولت ملّی را ناکارا توصیف نموده است. او در شمارهٔ بهار ۱۹۹۳ نشریهٔ «فارین افرز» خاطرنشان کرد که «پیوند اصلی» دولتهای منطقه‌ای، «با اقتصاد جهانی است نه با کشورهای میزبانشان». امّا اوهما فرض را بر این می‌گذارد که «موضوعات سنتی سیاست خارجی، امنیّت و دفاع» در کنار سیاستهای مالی و اقتصاد کلان همچنان در حوزهٔ صلاحیت دولتهای ملّی باقی می‌ماند. او به دولتهای ملّی توصیه می‌کند که در برخورد با قدرت درحال پا گرفتنِ دولتهای منطقه‌ای «ملایم» باشند و در مقالهٔ خود آثار سیاسی ناشی از [تشکیل] مناطق مرکب از دو یا حتّی چند ملّت را ناچیز می‌داند. اوهما، یکی از باهوش ترین تحلیلگران [مسائل] جهانی درحال حاضر است، امّا به عقیدهٔ ما، زلزلهٔ سیاسی را که احتمالاً در نتیجهٔ سربرآوردن دولت منطقه‌ای برپا خواهد شد دستِ کم می‌گیرد.

مناطقِ درحال پیدایش اجازه نخواهند داد که دولتهای ملّی آزادانه مالیاتهای خود را تعیین کنند، دربارهٔ سیاستهای بازرگانی‌شان تصمیم بگیرند، در نظام پولی خود دستکاری کنند، و از نظر سیاسی نمایندهٔ این تغییرات باشند. (درهمان شمارهٔ نشریهٔ فارین افرز مقاله‌ای به چاپ رسیده که پیشنهاد می‌کند کالیفرنیا سیاست خارجی مستقلّی در پیش گیرد.) مناطق ناگزیر باید با قدرت ملّی درافتند و زمانی که به این کار دست بزنند دلیلی وجود ندارد که فرض کنیم مقامات حکومت مرکزی به گونه‌ای «ملایم» با آنها برخورد نمایند. بعلاوه، پیدایش منطقه تنها به عقلانیت اقتصادی مربوط نمی‌شود ـ بلکه دربرگیرندهٔ برخوردهای خطرناك فرهنگی، مذهبی، نژادی، و دیگر مسائل عمیقاً احساسی، و بنابراین، درگیریهای خطرناك سیاسی است.

۲۸ـ تجدید شبکه‌های سیاسی ـ الکترونیك:

«Electronic Democracy,» by Howard H. Frederick, Edges (Toronto), July-September 1992.

فصل بیست‌ودوم

۲۹ـ شکم‌های بادکرده در چین:

«As China Leaps Ahead, the Poor Slip Behind,» by Sheryl WuDunn, New York Times, May 23, 1993.

۳۰ـ بازار لاچیات‌رای در هند:

«Dish-Wallahs,» by Jeff Greenwald, Wired, May-June 1993.

۳۱ـ جدائی خواهان در برزیل:

«Trying to Head Off a Brazilian Breakaway,» by Christina Lamb, Financial Times, November 3, 1992.

بخش ششم

صلح

۲۳

دربارهٔ شیوه‌های صلح

یکی از بلندآوازه‌ترین داستانهای جنگی در سراسر فرهنگ غرب، حکایت تورات دربارهٔ داوود اسرائیلی و جالوت فلسطینی است. در این داستان، داوودِ توسری‌خور، خونِ هماورد غول‌پیکر خود را به کمک جنگ‌افزاری پیشرفته ـ تیرکمان ـ می‌ریزد.

جنگ تن بتن آنان نشان دهندهٔ یکی از روشهای نجات زندگی است که به منظور کاستن از آثار خشونت تا پائین‌ترین حدّ از سوی انسانهای اولیّه عرضه شده است. به جای آن که قبایل و طایفه‌ها همگی یکدیگر را پاره پاره کنند، بسیاری از گروههای ابتدائی اختلافهای خود را از راه ترتیب دادن جنگ انفرادی برطرف می‌کردند ـ یعنی برگزیدن پهلوانی به نمایندگی هرطرف.

در افسانه‌ای هومری، منلائوس (Menelaus) از سوی یونانی‌ها، و پاریس (Paris)از طرف اهالی «تروا» (Troja)، به همین ترتیب به جنگی تن‌بتن و کارساز پرداختند. انسان‌شناسان در میان افراد قبیلهٔ «تلینگیت» (Tlingit) در آلاسکای جنوبی، «مائوری‌ها» (Maoris) در نیوزیلند، و دیگر جوامع از برزیل تا استرالیا، به شواهدی از جنگ انفرادی برخورده‌اند.

ابتکار اجتماعی دیگر برای نجات زندگی در میان قبایل ابتدائی، مستثنی کردن بود ـ برای نمونه، معاف داشتن زنان و کودکان، یا اشخاص بیطرف یا فرستادگان دشمن. سوّمین نقشهٔ کار، نه افراد بلکه مکانهای معیّنی را جدا می‌کرد (می‌دانیم که در جزایر «نیوهبرید» قبایل

جنگنده محل غیر قابل تعرضی به نام «راه صلح» را مستثنی می‌دارند). چهارمین ابتکار، زمانهای خاصی را که در آن جنگ باید متوقف شود کنار می گذاشت ـ وقفه ای، مثلاً برای انجام مراسم مذهبی.[1]

هنگامی که تمدن موج اوّل سر برداشت، شیوهٔ ویژه ای برای صلح متناسب با شیوهٔ جنگی اش پدید آورد ـ یعنی گروه تازه ای از ابزارها برای بازداشتن جنگ یا کاستن از میزان خشونت.

بعنوان نمونه، انقلاب موج اوّل که جنگ را فراتر از کشمکش‌های قبیله ای بُرد، همچنین سرنوشت اسیران را دگرگون کرد. تا آن هنگام، زندانیان برای قبیلهٔ پیروز سودی نداشتند جز اینکه شاید از آنان به جای جنگجویان از پا افتاده یا از زنان برای باروری استفاده شود. به هرحال، از زمانی که کشاورزی فرآوری خوراك مازاد را ممکن ساخت، و زندانیان توانستند بیش از غذای مورد نیاز خود تولید کنند، به بردگی کشیدن آنان بیش از خوردن یا کشتنشان سودآور شد. بردگی با همهٔ زشتی اش، یکی از نوآوری‌های فراوان موج اوّلی بود که بر کاهش شمار اجساد در میدان جنگ مؤثر افتاد. بردگی، بخشی از شیوهٔ صلح تمدن موج اوّل بود.

با فرا رسیدن انقلاب صنعتی، وضع مشابهی پیش آمد: تمدن موج دوّم نیز شیوهٔ جنگی خاص خود ـ و همچنین شیوه ای برای صلح متناسب با آن پدید آورد.

مثلاً، صنعت گرائی هنگامی که نخستین بار در اروپای غربی ظاهر شد، بهای زیادی به روابط قراردادی داد. قراردادها به صورت بخشی از زندگی روزانهٔ هر کس در زمینهٔ کسب و کار درآمد. نظامهای سیاسی مشخّصاً در قالب «قرارداد اجتماعی» میان رهبران و رهبری شوندگان توجیه می شد. برای کشورهای موج دوّمی، طبیعی بود که با یکدیگر قراردادهائی امضاء کنند. بدین سان، پیمانها و موافقت نامه ها عناصر اصلی شیوهٔ صلح موج دوّمی را تشکیل داد، و برخی از آنها مرزهائی اخلاقی برای رفتار سرباز تعیین کرد.

گزارشی از «بخش پژوهشهای صلح و برخورد» در دانشگاه اوپسالای سوئد حاکیست «درحالی که اندیشه‌های بشردوستانه از هزاران سال پیش وجود داشته...، تنها در سده های هفدهم و هجدهم بود که دولتهای اروپائی «ضوابط جنگ» را اعلام کردند و برخی معیارهای هنجاری برای رفتار افراد درگیر جنگ بنا نهادند.[2]

این قوانین، مجموعهٔ متنوّعی از پیمان‌ها، رسوم، و تصمیمات قضائی را پایه‌ریزی کرد. دولتها در ۱۸۶۴ موافقت کردند که پزشکان و پرستاران در صحنهٔ جنگ را در شمار اشخاص

بیطرف به حساب آورند، و از افراد زخمی و بیمار بدون توجه به ملیّت [آنان] مراقبت کنند. دولتها در ۱۸۶۸ [کاربرد] برخی گلوله‌های انفجاری را ممنوع ساختند.

در ۱۸۹۹، نخستین کنفرانس صلح در لاهه مسئله ممنوعیت موقت کاربرد جنگ‌افزارها را مورد بحث قرار داد (ولی تصویب نکرد). به هرحال کنفرانس مذکور محدودیت‌هائی در مورد جنگ‌افزارها و شیوه‌های جنگی، مانند کاربرد پرتابه‌هائی که از بالن فرو ریخته می‌شود وضع کرد، و دادگاهی برای داوری دربارهٔ اختلافات کشورها تشکیل داد.

از آن زمان، جهان به منظور ممنوع یا محدود ساختن جنگ‌افزارهای شیمیائی و بیولوژیك، انسانی‌تر کردن رفتار با اسیران جنگی، پیش‌گیری از کشتار جمعی و کاهش جنگ‌افزارهای هسته‌ای، سرگرم گفتگو دربارهٔ پیمان‌ها، میثاق‌ها، و دیگر موافقتنامه‌هاست. امّا مُهر صنعتی زدن بر «تلاش برای صلح» کاری بسی عمیق‌تر از توافق‌های قراردادی بود.

نوسازانی که جوامع موج دوّمی را برپا کردند، بازارهای ملّی را پدید آوردند و به چیزی جان بخشیدند که امروزه آن را دولت ملّی می‌انگاریم. جنگ از صورت منازعه میان دولت ـ شهرها یا خاندانهای سلطنتی بیرون آمد و به خشونتی سازمان یافته از سوی کشورهای کامل بدل شد، کشورهائی که در آنها حکومت، اقتصادی یکپارچه و در مقیاس ملّی را کنترل می‌کند.

نوسازان، به نظام مالیاتی (که پشتوانهٔ مالی لازم برای جنگهای بزرگ‌تر را در اختیار حکومت‌ها قرار می‌دهد) پایه‌ای منطقی بخشیدند، شهروندانِ خود را با کمك سیستم‌های حمل‌ونقل و ارتباطات در سطح ملّی به یکدیگر پیوند دادند، و مغز انسانها را با تبلیغات ملّت‌گرائی که همدستان روشنفکرشان و رسانه‌های ملّی به راه می‌انداختند آکندند.

این نوسازان همچنین نهادهای یکسره تازه‌ای برای حفظ صلح برپا کردند. شگفت‌آور نیست که در این زمینه نیز تلاشهای خود را بر کشورها متمرکز ساختند.

جامعهٔ ملل پس از جنگ جهانی اوّل و سازمان ملل متحد پس از جنگ جهانی دوّم از بسیاری جهات فرق داشتند. امّا هر دو پیرامون محورِ کشورها بنا شده بودند. جامعهٔ ملل و سازمان ملل، هر دو، حاکمیت ملّی، مقدس بودن همهٔ مرزهای ملّی، و حق کشورهای مستقل (و فقط کشورها) را برای داشتن نمایندگی کامل در این مجامع مورد شناسائی قرار دادند.

همین مفهوم «امنیّت ملّی»، که تقویت توان رزمی [کشورها] در نیم سدهٔ گذشته به نام آن انجام گرفته، منعکس کنندهٔ تأکیدی است بر صلح و امنیت در سطح کشورها، که با صلح در داخل کشورها یا صلح در سطح مذاهب، گروههای نژادی، یا تمدّن‌ها فرق دارد.

جامعهٔ ملل که در زمان خود بعنوان امید بشریت مورد اقبال بود، در دههٔ ۱۹۳۰ اهمیتش را

از دست داد و نتوانست در پیش گیری از جنگ جهانی دوّم کاری صورت دهد. سازمان ملل که در بیشتر دورهٔ موجودیتش بر اثر جنگ سرد از کار افتاده بوده، اکنون دارد به هوش می آید، آنهم درست در لحظه ای که اهمیت واحدِ اصلی اش ـ دولت ملّی ـ در نظم جهانی رو به کاهش، و نه افزایش نهاده است. و بی گمان، جنگی که این نهادها در اصل برای جلوگیری از آن طراحی شده بود، از نوع جنگهای موج دوّمی با خاصیت ویران سازی انبوه بوده است.

بدین سان، تمدن موج دوّم، دقیقاً مانند تمدن موج اوّلِ پیش از آن، شیوهٔ صلحی را همگام با شیوهٔ جنگ نمادینِ خود ابداع کرد. درست همان گونه که در مورد شیوهٔ جنگ مصداق دارد، پیدایش یك شیوهٔ صلح نوین سبب متروك شدن شیوهٔ قدیمی تر نمی شود. امّا یك شیوهٔ جدید جنگی، صلح را با خطرهای تازه ای روبرو می سازد که معمولاً پس از تأخیر بسیار زیاد، [برپائی] شیوهٔ جدیدی برای صلح متناسب با شرایط تازه و سرشت تمدّن ذیربط را ایجاب می کند.

بحرانی که امروز جهان با آن روبروست، فقدان یك شیوهٔ صلح موج سوّمی است که با اوضاع و احوال تازهٔ نظام جهانی و واقعیت های مربوط به شیوهٔ جنگ موج سوّمی همخوانی داشته باشد.

۲۴

شیوهٔ بعدی صلح

برپائی صلح نمی تواند به چاره شدن همهٔ دردهای اخلاقی، اجتماعی و اقتصادی جهان منوط گردد. ممکن است حق با کسانی باشد که می گویند جنگ ثمرهٔ تهیدستی، بی عدالتی، فساد، زیادی جمعیت، و بدبختی است، امّا این ضابطه بیش از اندازه ساده می نماید. اگر ممکن شدن صلح موکول به از میان رفتن این عوامل باشد، پس، پیش گیری یا کاستن از دامنهٔ جنگ به صورت کاری رؤیائی درمی آید.

مسئله، چگونگی پیش بردن صلح در یك جهان بی عیب و نقص نیست، بلکه رواج دادن آن در دنیائی است که واقعاً داریم و جهانی که درحال آفرینش آن هستیم. در دنیای واقعی امروز، یك نظام جهانی داریم که در دست ساخت است و یك راه کاملاً تازه برای برپائی جنگ، امّا در طریقی که می کوشیم صلح را برقرار کنیم تاکنون ابتکارات مناسب چندانی در کار نبوده است.

ای.سی.اف. بیلز (A.C.F. Beales)، نویسندهٔ انگلیسی، در ۱۹۳۱ کتاب خود «تاریخ صلح» را با [ارائه] این نظر آغاز کرد که «هر اندیشه ای که امروز دربارهٔ صلح و جنگ رواج دارد، بیش از یکصد سال پیش از سوی نهادهای سازمان یافته موعظه می شده است.»[3] او به زمانی اشاره می کرد که نخستین «انجمن های صلح» در ۱۹۳۱ در انگلستان پا گرفت. این نهادها درست در دورانی پا به عرصهٔ وجود گذاشتند که ناپلئون با شتاب شیوهٔ جنگ موج دوّمی را پرورش و گسترش می داد، و آنها به نوبهٔ خود در طول سالها به پرورش چیزی کمك کردند که شیوهٔ صلح موج دوّمی از کار درآمد. امّا اساسی ترین فرض هائی که این شیوهٔ صلح برپایهٔ آنها

ساخته شده دیگر نگهداشتنی نیست.

برای نمونه، امروز این اندیشهٔ موج دوّمی که حکومت‌های ملّی تنها نهادهائی هستند که می‌توانند گردانندهٔ نیروی نظامی باشند، منسوخ است. ما پیوسته واحدهائی نظامی را می‌بینیم که از کنترل حکومت مرکزی خارج شده‌اند. برخی از آنها مانند مورد روسیه، طبق گزارشها عملاً زیر کنترل گروههای ذینفوذ محلّی در زمینه تجارت قرار گرفته‌اند. دیگران، مثلاً در مناطقی که عرصهٔ مواد مخدر است، امکان دارد خود را در اختیار سندیکاهای جنایتکار بگذارند. گروهی نیز برای جنبش‌های نژادی یا مذهبی کار می‌کنند. و بقیّه مستقل از هر قدرت خارجی عمل می‌کنند. بعضی مانند صربهای بوسنی وضعی بینابین دارند. همچنان که موج سوّم گسترش می‌یابد، ممکن است حتی شاهد موارد متنوع‌تری باشیم. امّا اگر دولت ملّی «انحصار خشونت» خود را از دست می‌دهد، چه عناصری دقیقاً برای صلح منشأ خطر تازه‌ای هستند؟ چه نوع نظم جهانی می‌تواند درخور خشونت غیر انحصاری باشد؟

مخالفان موج دوّمی جنگ، در طول نسل‌ها بر ضدّ مجتمع نظامی ـ صنعتی مبارزه کرده‌اند. امّا وقتی این مجتمع، آنگونه که دیده‌ایم، به مجتمعی نظامی ـ غیر نظامی بدل می‌شود، چه وضعی پیش می‌آید؟ آیا کسی در مخالفت با سازندهٔ فلان فرآوردهٔ کاملاً بی‌ضرر غیر نظامی که اتفاقاً ممکن است کاربرد نظامی پیدا کند مبارزهٔ سیاسی به راه می‌اندازد یا در تظاهرات شعار می‌دهد؟

مبارزان راه صلح در عصر موج دوّم نوعاً با صدور جنگ‌افزار مخالفت می‌کردند. امّا امروزه آشکار است که جنگ‌افزارهای موج دوّمی و موج سوّمی بسیار متفاوت است. آیا باید جنگ‌افزارهای مخصوص کشتار کور و جنگ‌افزارهائی را که برای به حداقل رساندن تلفات جنبی طراحی شده است کنار هم گذاشت؟ اگر این وجه تمایز نادیده انگاشته شود، آیا بر راههای مهم کاهش خونریزی در سالهای آینده چشم فرو نبسته‌ایم؟

مخالفت با جنگ فی نفسه از لحاظ اخلاقی دلگرم کننده است، امّا در دنیائی که با شتاب میان تمدن‌های موج اوّل و دوّم و سوّم تقسیم می‌شود باید راه را بر این سه شیوهٔ یکسره متفاوت جنگ و نیز ترکیب‌های مختلف آنها بست یا دامنهٔ شان را محدود ساخت. هر یك از این شیوه‌ها و رکیبات ممکن است نیازمند مجموعهٔ پاسخهای متفاوتی از سوی پاسداران صلح و رپاکنندگان صلح باشد.

حال، سازمان مللی هست که میلیونها نفر در گوشه و کنار جهان به خاطر صلح جدّاً به آن چشم امید دارند. اگر مانند خیلی‌ها تصور کنیم که چنانچه سازمان ملل به جای نیروهای ویژه،

محدود و سازمان یافته برای هر مأموریت، دارای یك بازوی نظامی دائمی و چند منظوره بود حفظ صلح امکان‌پذیر می شد، به تفکر موج دوّمی بی‌موردی روی آورده ایم. طیفی از جنگها، طیفی از نیروهای پادجنگی را می‌طلبد نه واحدی که در هر راه به کار گرفته شود.

همچنین، ساده اندیشی خواهد بود که بپنداریم سازمان ملل، با توجه به ساختار کنونی اش، چنانچه صرفاً از پشتیبانی مالی کافی برخوردار می شد می توانست شعله های جنگ را خاموش کند. بسیاری کارهاست که سازمان توان انجامش را ندارد، و حتی اگر همهٔ پولی که می خواهد در اختیارش بود نمی توانست انجام دهد.

همین واقعیت که سازمان ملل بطور دربست مرکّب از دولتهای ملی است، درجهان امروز یك عامل دست وپاگیر به شمار می‌رود. برای نمونه، این واقعیت که سازمان ملل ممکن است در مناطق بلادیده با کارگزاریهای خصوصی غیر انتفاعی کار کند، یا این که به سازمانهای غیر دولتی مقام «مشورتی» ببخشد، نقاب بر چهرهٔ واقعیتی بزرگ‌تر می‌زند: این سازمانهای غیر دولتی یا بازیگران غیر کشوری هنوز از سوی سازمان ملل در بهترین حالت مایهٔ آزار، و در بدترین حالت یك منبع قدرت رقیب تلقی می شوند. به گزارش «رادیو همگانی ملّی» (National Public Radio)، نیروی سازمان ملل در بوسنی از پاسداری یك کاروان کمکهای بشردوستانه که سازمانهای کمك‌رسانی کاتولیك و اسلامی مشترکاً فرستاده بودند سرباز زده اند. نیروهای کلاه آبی (Blue Helmets) توضیح دادند که وظیفهٔ آنها شامل پشتیبانی از اقدامات کارگزاریهای خصوصی نمی‌شود. امّا در دنیائی که نیروهای غیر ملّی پیوسته قدرت بیشتری اعمال می‌کنند، برپا داشتن یا حفظ صلح بدون آنها ممکن نیست. اگر بنا بر این باشد که سازمان ملل در بوسنی یا کامبوج کار مؤثری انجام دهد، ناگزیر خواهد بود در بالاترین سطوح قدرت با این سازمانهای غیر دولتی شریك شود، چه رسد به شرکت های جهانی و دیگر نهادها. اینها باید در تدوین استراتژیهای سازمان ملل برای صلح بطور کامل مشارکت داشته باشند.

چنانچه دایناسورِ سازمان ملل نتواند خود را از یك سازمان بوروکراتیك موج دوّمی به سازمانی موج سوّمی و انعطاف‌پذیرتر متحوّل سازد که غیر از کشورها نمایندهٔ بازیگران غیر کشوری نیز باشد، مراکزی رقیب در زمینهٔ قدرت جهانی درست خواهد شد ـ «شبه سازمان های مللی» مرکب از این گروههای گوناگونِ کنار گذاشته شده.

سردرگمی مضاعف

فرضیه ها و نهادهای موج دوّمی به فلج شدن جهان در رویاروئی با خشونت اخیر در شبه

جزیرهٔ بالکان، با همهٔ ستمگریهایش، تجاوزهای جنسی در سطح گسترده، و «پاکسازی نژادی»اش به شیوهٔ نازی ها، کمك کرد. شایسته است که این جنگ به گونه ای فشرده در اینجا بررسی شود، چرا که الگوئی است برای جنگهای دیگری که پا خواهد گرفت.

آنچه جهان در شبه جزیرهٔ بالکان دید، تا اندازه ای، یك جنگ موج اوّلی با [شرکت] نیروهای نامنظمی بود که تجهیزات و آموزش درستی نداشتند، با عجله سازمان یافته و فاقد انضباط بودند. برخی از این نیروها بوسیلهٔ عناصر ارتش موج دوّمی یوگسلاوی سابق پشتیبانی می شدند. سازمان ملل آمادهٔ جنگیدن نبود. اروپائیان و آمریکائی ها [نیز] تمایلی به راه انداختن جنگ، خواه موج اوّلی یا دوّمی، نداشتند و استدلال می کردند که شبه جزیرهٔ بالکان یك باتلاق واقعی است.

امّا هیچ تلاشی برای بهره گیری از شیوه جنگ موج سوّمی که امکان داشت از میزان کشتار بکاهد، نشد. درعوض، شاهد کوته بینی استراتژیك، ریاکاری از نظر اخلاقی، داد و فریاد بیهوده بر سرکاربُردِ قدرت هوائی، و تردیدهای بی‌پایان بودیم.

به فرضِ اینکه دنیای خارج واقعاً می خواست بر هراس های [ناشی از] این جنگ نقطهٔ پایان بگذارد (که این موضوع دستکم مورد تردید است)، مسئله هرگز این نبود که نیروی هوائی می تواند به خاموش کردن جنگ کمك کند یا نه. بحث واقعی بر سر هوا، زمین، یا دریا نبود، بلکه دربارهٔ موج اوّل، دوّم، یا سوّم بود. همان گونه که خواهیم دید، کارهائی بود که می شد بدون به خطر انداختن جان نیروهای زمینی یا خلبانان برای کوتاه کردن این داستان غم انگیز انجام داد.

[امّا] هیچ ابتکاری ندیدیم ـ هیچ اندیشه ای بیرون از چارچوب اصول و مفاهیم متعارف موج دوّمی. حتی اگر فرض را بر این قرار دهیم که نیروهای زمینی مورد نیاز بوده، [باز هم] بسیاری از راه های حل مسئله نامکشوف باقی مانده است. چنانچه به دلایل سیاسی، تأمین این نیروها از سوی سازمان ملل یا اروپا یا آمریکا مقدور نشده، آیا آلترناتیوهای دیگری هم وجود نداشته است؟

صلح، ترکیب عوامل

چرا اکنون که کشورها انحصار خشونت را از دست داده اند، [موضوع] تشکیل نیروهای داوطلب و مزدوری که بوسیلهٔ شرکتهای خصوصی سازمان داده می شوند برای جنگیدن از سوی سازمان ملل برپایهٔ دستمزد قراردادی مورد توجه قرار نگیرد ـ یعنی «سربازان

مزدور حرفه ای» دیروز (Condottieri)* که با برخی جنگ افزارها، از جمله جنگ افزارهای غیر کشندهٔ فردا مجهز باشند؟

دولت هائی که مایل نیستند مردان و زنان جوان خود را برای مُردن در جنگ با نیروهای غیر منظم صرب، کروات، یا بوسنیائی، از جمله تجاوزکنندگان به زنان و آدمکشانی که دست به کشتار جمعی می زنند گسیل دارند، شاید در این مورد که به سازمان ملل اجازه داده شود با یك نیروی جنگندهٔ غیر سیاسی و حرفه ای متشکّل از افراد داوطلب از بسیاری کشورها قرارداد ببندد، قیدوشرط کمتری قائل شوند ـ یعنی [استفاده از] یك نیروی استقرار سریع که برای اجیر شدن آمادگی دارد، یا نیروئی که فقط با سازمان ملل قرارداد بسته است.

بی گمان، برای این که چنین گروههائی به عوامل خودسر تبدیل نشوند، باید ضوابط بین المللی محکمی بنا نهاد ـ هیأت های مدیرهٔ فراملّی، نظارت عمومی بر پشتوانه های مالی شان، و شاید ترتیبات خاصّی که بر پایهٔ آن برای منظورهای ویژه تجهیزات به آنها کرایه داده شود، به جای آن که انبارهای جنگی عظیمی متعلق به خودشان برپا کنند. امّا اگر دولتها مستقیماً نمی توانند از پسِ این کار برآیند، جهان ممکن است به شرکت هائی روی آورد که یارای انجام دادنش را دارند.

برعکس، انسان می تواند در نظر آورد که روزی «شرکت های صلح» با پروانهٔ بین المللی تشکیل شود و هر یك تصدّی کار در منطقه ای از کرهٔ خاکی را بر عهده گیرد و به جای آن که چنین شرکتی برای دست زدن به جنگ پولی دریافت کند، تنها منبع سود آن از محلّ محدود شدن جنگ در منطقه مربوطه باشد. «فرآوردهٔ» این شرکت کاهش شمار تلفات خواهد بود که در مقایسه با بعضی از دوره های اخیر به عنوان خط پایه محاسبه می شود.

مقررات ویژه و دارای ضمانت اجرای بین المللی می تواند از لحاظ نظامی و معنوی میدان عمل گسترده ای در اختیار این شرکتها بگذارد تا برای حفظ صلح دست به عملیاتی غیر مرسوم بزنند ـ یعنی به کارهائی بپردازند که از ارتشاء با چهرهٔ قانونی و تبلیغات و مداخلهٔ محدود نظامی تا تأمین نیروهای برقرار کنندهٔ صلح در منطقه را دربرمی گیرد. چنانچه فرضاً جامعهٔ بین المللی یا گروههای منطقه ای بپذیرند که در برابر خدمات به این شرکتها دستمزد بدهند و

* Condottiere یا: Condottiero سردسته یا عضو گروهی از سربازان مزدور حرفه ای که استفاده از آنها در فاصلهٔ قرون چهارده تا شانزدهٔ میلادی در اروپا مرسوم بود. در مفهوم کلّی به معنای سرباز مزدور حرفه ای و معادل Free Lance است. جمعِ آن Condottieri است. (فرهنگ وبستر) ـ م.

بعلاوه در سالهائی که شمار تلفات کاهش می یابد درآمد هنگفتی نصیبشان سازند، ممکن است سرمایه گذارانی در بخش خصوصی پیدا شوند که سرمایهٔ چنین شرکتهائی را تأمین کنند. و اگر این کار درست نیاید، شاید راههای دیگری باشد که بتوان تخم نهادهای حافظ صلحی را که انگیزه های فراوانی [برای این کار] دارند در جهان پاشید. چرا نباید بهای حفظ صلح را پرداخت؟

این گونه اندیشه ها مسخره به نظر می رسد، و ممکن است چنین هم باشد. امّا خوب یا بد، اندیشه هائیست خارج از چارچوب اصول و مفاهیم معمولی، و تنها از آن رو در اینجا به کار گرفته می شود که نشان دهد زمانی که بیرون از چارچوب موج دوّمی متعارف می اندیشیم، ممکن است به راههای چارهٔ پرانگاشتی دربرابر ناتوانی کنونی برسیم.

آسمانهای باز و افکار باز

صلح، گاه می تواند از راه اقدامات اقتصادی یا کاربرد زور پیش برده شود. امّا اینها تنها ابزارهای در دسترس نیست. در سپیده دم سدهٔ بیست ویکم، صلح نیازمند عمل جرّاحی با حربه ای کمتر ملموس امّا به مراتب نیرومندتر است: دانش.

در واقع، هر اندیشه ای دربارهٔ صلح که سرچشمهٔ اصلی اقتصادی تمدن موج سوّم را ـ که کلید قدرت نظامی آن نیز هست ـ نادیده بگیرد، قطعاً نارساست. گذشته از همه اینها، اگر اکنون با برتری اطلاعاتی دستکم در برخی از جنگها می توان به پیروزی رسید، آیا پیروز شدن در پادجنگها نیز با همین شیوه مقدور است؟

حتی اگر ارتشها تفکر استراتژیك دربارهٔ استفاده از دانش را آغاز کنند، باز امروز جای استراتژیهای پیوستهٔ مبتنی بر دانش برای صلح به گونه‌ای چشمگیر خالی است.

زمان درازیست که عناصر اوّلیهٔ چنین استراتژی فراهم آمده، هرچند لزوماً در پیوند با هم مورد توجه قرار نگرفته است. برای نمونه، مفهوم «فرانمائی» (transparency).

این اندیشه ـ که دسترسی آزاد به اطلاعات نظامی می تواند از بدگمانی بکاهد و همهٔ طرفها را به خوبی از تحولات مخاطره آمیز آگاه سازد ـ از طرح «آسمانهای باز» که نخستین بار در نشست سران در ۲۱ ژوئیه ۱۹۵۵ از سوی پرزیدنت دوایت آیزنهاور به خروشچف نخست وزیر شوروی پیشنهاد شد، فراتر می رود.

آیزنهاور، به عنوان گامی به سوی کاهش تنشهای هسته‌ای و خطر حملهٔ ناگهانی، پیشنهاد کرد که ایالات متحده و اتحاد جماهیر شوروی سوسیالیستی «برنامهٔ کامل کار

تأسیسات نظامی خود را از ابتدا تا انتها، از این گوشه تا آن گوشهٔ کشورهایشان، در اختیار یکدیگر بگذارند» و هر کشور موظف باشد تسهیلات شناسائی فضائی برای طرف دیگر فراهم سازد «[به گونه ای] که بتوانید همه عکسهائی را که می خواهید بگیرید و برای بررسی به کشور خود ببرید.»[۴]

روسها به تندی این اندیشه را رد کردند. با این وجود، از آن هنگام ـ یعنی درهمان دهه هائی که اقتصادهای پیشرفته هر چه بیشتر متکّی به دانش می‌شدند ـ شاهد پذیرش روزافزون مراقبت، گوشیاری مخابراتی متقابل، و گردآوری اطلاعات، از جمله حقّ یك کشور در مورد انجام بازرسی‌های سرزده از تأسیسات کشور دیگر برای حصول اطمینان از رعایت موافقتنامه‌های کنترل تسلیحات، از سوی بسیاری دولتها بوده ایم. به عنوان مثال، پیمان بستر دریاها (۱۹۷۱) به سازمان ملل یا یك کشور امضاء کنندهٔ پیمان اجازه می‌دهد که خواستار تحقیق شود. در ۱۹۸۶، سی‌وپنج کشور در کنفرانس خلع سلاح استکهلم موافقت کردند که اجازه بازرسی فوری از تأسیسات خود را در محل بدهند، بدون آنکه حق سرپیچی داشته باشند.[۵] بی‌گمان، موردِ عراق نشان دهندهٔ ناتوانی‌ها و مقاومت‌هائی است که هنوز بازرسان خارجی با آن روبرویند. امّا این اصل که [وجود] داده ها، اطلاعات، و دانش برای پشتیبانی از صلح ضرورت دارد ـ و این امر حقِ دسترسی را نیز دربرمی گیرد ـ امروزه در رویّهٔ بین المللی جا باز کرده است.

در ۱۹۸۹، پرزیدنت بوش پیشنهاد آیزنهاور را احیاء کرد. اینك [وجود] ماهواره ها و گیرنده های پیشرفته در آسمانها می تواند کار شناسائی هوائی را تکمیل کند. از این‌رو غرب نسخهٔ کامل شده ای از [طرح] «آسمانهای باز» را همراه با پیشنهاد بازرسی از تأسیسات نظامی در محلّ ارائه کرد که نه تنها ایالات متحده بلکه همچنین کانادا و اروپا را دربر می گرفت. در این هنگام روسها گفتند که آمادهٔ گفتگو هستند، و موافقت کردند اجازه دهند از رادارِ دارای دیدِ مرکّب (Synthetic aperture radar)، که قادر است در هرگونه شرایط جوّی «ببیند» و همچنین در شب عمل کند، استفاده شود. امّا آنان می خواستند از دامنهٔ جزئیاتی که گیرنده های فضا ـ پایه می‌توانست مشخص کند بکاهند. غرب مایل بود بتواند چیزهائی به اندازه ۱۰ فوت یا بیشتر را کشف کند، درحالی که روسها می خواستند [کم‌ترین] حد را ۴۰ فوت قرار دهند.

امّا چنین گفتگوئی یکسره کوته‌بینانه است. همان‌گونه که دیدیم، محتمل است که با گذشت زمان، شمار بسیار بیشتری از ماهواره های جاسوسی، شامل ماهواره های تجاری که قادر به دیدن چیزهائی حتی کوچك‌تر [از ۱۰ فوت] تا حّد خمپاره اندازهای انفرادی و

جنگ‌افزارهای دستی است، در آسمان جای داده شود. محل استقرار هر تیرانداز صرب، کروات، یا بوسنیائی، در آینده تشخیص داده خواهد شد. هوای بد و زمین ناهموار چندان دست و پاگیر نخواهد بود. آسمانها باز می‌شود، چه دولتها بخواهند و چه نخواهند. و این منحصر به آسمانها نیست. بستر دریاها و خودِ زمین هم فرانمائی بیشتری خواهد یافت.

به جای آه و ناله کردن به خاطر هزینهٔ تکنولوژی‌های مراقبتِ فضا ـ پایه و گیرنده‌های دریائی و زمینی، لازم است آن را چون هزینه‌هائی اجتماعی بنگریم که برای حفظ صلح جنبهٔ حیاتی دارد. آنچه مورد نیاز است، توافق‌هائیست در زمینهٔ مشارکت گسترده در [استفاده از] اطلاعاتی که این تکنولوژیها فراهم می‌آورند و نیز هزینهٔ آنها. و چنانچه بازارهای پایدار تجاری برای پیشبرد توسعهٔ این تکنولوژیها کافی نباشد، می‌توان روشهائی فراملّی و ابتکاری، شاید به‌صورت آمیزه‌ای از دولتی و خصوصی، خلق کرد تا توسعه شتاب گیرد.

درجهانی که هر چه بیشتر با مسابقات تسلیحاتی منطقه‌ای نشان‌پردازی می‌شود، تبادل داده‌ها، اطلاعات و دانش آشکارا ابزاری است موج سوّمی برای صلح.

ردیابی تکنولوژی

همهٔ مسابقه‌های تسلیحاتی به جنگ نمی‌انجامد ـ همان‌گونه که بزرگ‌ترین مسابقه تسلیحاتی در تاریخ میان ایالات متحده و اتحاد شوروی این نکته را ثابت کرد. منظور است که اهمیت دارد نه صِرف توانائی. امّا معاملات تسلیحاتی مهار نشدنی، تقویت غیر عادی نیروها، تزریق ناگهانی اسلحه به یك منطقهٔ ناآرام، و بر هم خوردن غیر منتظرهٔ توازن‌های نظامی، همگی میزان غیر قابل پیش‌بینی بودن خشونت و بنابراین مخاطرات آن را افزایش می‌دهد. با توجه به این نکته، سازمان ملل [طرح] «ثبت جنگ‌افزارها» را پیشنهاد کرده است که رسماً مسئلهٔ صادرات و واردات جنگ‌افزار بوسیلهٔ دولتهای شرکت کننده در این طرح را پی‌گیری خواهد کرد. برخی از طرفداران کنترل تسلیحات در آمریکا پیشنهاد کرده‌اند که ایالات متحده کمك به کشورهائی را که از دادن گزارش نقل و انتقال جنگ‌افزارها به سازمان ملل سر باز می‌زنند متوقف سازد.

اندیشهٔ ثبت [جنگ‌افزارها] نارسائی‌های زیادی دارد. خطرناك‌ترین جابجائی‌ها، آنهاست که احتمال گزارش شدنشان از همه کمتر است، [حال آنکه] در اندیشهٔ ثبت بار دیگر فرض این است که دولتها تنها بازیگرانی هستند که به حساب می‌آیند. با این وجود، پیشنهاد مذکور نشان می‌دهد که اهمیت اطلاعات سازمان یافته در نگهداری صلح بیشتر شناخته شده

است.

همچنین، اطلاعات بیشتر و نه کمتری برای کُند کردن روند گسترش جنگ افزارهای مخصوص ویرانی انبوه مورد نیاز است. بویژه با گذار از تکنولوژیهای یك منظوره به تکنولوژیهای دو ـ (یا چند) ـ منظوره، تنها پی گیری جنگ افزارها ضرورت ندارد بلکه لازم است موضوع گسترش تکنولوژیها ـ از جمله تکنولوژیهای قدیمی ـ نیز پی گیری شود.

آژانس بین المللی انرژی اتمی و به عبارت دیگر کارشناسان هسته ای زیرك، در تلاش برای دریافتن این که عراق سرگرم ساختن جنگ افزارهای هسته ای است یا نه، نه تنها بوسیلهٔ صدام حسین و به علت فقدان اطلاعات [لازم] برای پی گیری موضوع، بلکه بخاطر یك گمان ابلهانهٔ شرم آور گول خوردند. آنان این اندیشه را کنار گذاشتند که عراق ممکن است تکنولوژی کالوترون (Calutron) را برای جدا کردن اورانیوم ۲۳۵ از اورانیوم ۲۳۸ به کار گیرد، چرا که تا آن زمان راههائی بسی مؤثرتر برای تولید مواد تسلیحاتی در دسترس قرار گرفته بود. ولی صدام هدف را از چند طریق پی گرفت که در یکی از آنها دقیقاً نوعی تکنولوژی به کار گرفته شد که جهان برخوردار از تکنولوژی پیشرفته عموماً آن را منسوخ تلقی می کرد.[۶]

گلن تی سی بورگ (Glenn T. Seaborg)، یکی از رؤسای پیشین آژانس انرژی اتمی ایالات متحده گفت: «این شگفت انگیز است». لئونارد اس اسپکتور (L. S. Spector) کارشناس هسته ای در بنیاد «کارنگی» برای صلح بین المللی اظهار داشت: «این تحوّلی عظیم است». تُندترین نظر از سوی جی کارسون مارك (J. C. Mark) یك مقام پیشین در آزمایشگاه «لوس آلاموس» که نخستین بمب های اتمی جهان در آن ساخته شد ابراز گردید. او می خواست بداند «درحالی که ظاهراً و بطور مشهود چیزی از فعالیت های جاسوسی به دست نمی آید، چرا این همه پول صرف آن می کنیم؟»

تجربهٔ عراق، هر چه نباشد، باید این نکته را ثابت کرده باشد که غالباً بهترین منبع اطلاعات پیرامون گسترش جنگ افزارها، در داخل [کشور] است. به قرار مسموع، یك پناهندهٔ عراقی بوده که نخستین بار استفاده صدام از کالوترون ها را محرمانه به اطلاع غرب رسانده است.

اگر اطلاعات هر چه بیشتر در دل عمل پادجنگ قرار می گیرد، چرا ارزش هنگفت آن را مورد شناسائی قرار ندهیم؟ چرا بنیاد «کارنگی» برای صلح بین المللی، یا بنیادی دیگر، یا سازمان ملل، یا فرقی نمی کند، خود آژانس بین المللی انرژی اتمی به همهٔ جهان اعلام نمی کند که به هر کس که مدرك معتبری در مورد قاچاق [مواد] هسته ای یا گسترش جنگ افزارها ارائه کند یك میلیون دلار جایزه خواهد داد؟ پیشنهاد تبدیل شدن به «میلیونرهای فوری» باید خیلی از

خبرچینان را به صحنه بیاورد. جایزهٔ خبرچینی ممکن است مؤثرتر از برخی گوشیاری‌ها باشد که امروزه بطور فرضی جهان را در برابر هراس اتمی حفظ می کند. اگر آژانس انرژی اتمی درحال حاضر چنین اطلاعاتی را نمی خرد، چرا نمی خرد؟

به هرحال، جدا از تلاش برای شناسائی [موارد] گسترش جنگ‌افزارهای خاص، اینك ضرورت دارد که تورِ بسی بزرگ‌تری انداخته شود و اطلاعات در مورد حمل مواد و دستگاههای جانشین و بسیار پیشرفته گردآوری شود. این کار به نوبهٔ خود مسائلی در زمینهٔ دانش مطرح می سازد که اگر غیر قابل حل نباشد، دشوار هست. برای نمونه، شاید مهم‌تر باشد که بدانیم یك متجاوز بالقوه چه نرم‌افزاری در اختیار دارد تا چه سخت‌افزاری. آنگاه چه می کنیم؟ لازم است که مخالفان جنگ دربارهٔ منطق‌ها، زبانها، هوش مصنوعی، و حتی شقوق دیگر معرفت‌شناسی آنگونه که در رابطه با صلح کاربرد می‌یابد به تفکر بپردازند.

معاملات اسلحه در آینده بانگرانی تازه‌ای همراه خواهد بود ـ و ما را ناگزیر می سازد در مورد دیگر نگرشهای موجود نیز بازاندیشی کنیم. بعنوان مثال، در آینده چه کسی به جنگ‌افزارهای باهوشی که از دیگران به دست می‌آورد اعتماد خواهد کرد؟

ممکن است روزی فرا رسد، اگر نرسیده باشد، که جنگ‌افزارها را با قطعاتی [ویژه] که در آنها کار گذاشته می شود بفروشند، قطعاتی آنقدر باهوش که در شرایط مشخص شده از پیش، کاربرد جنگ‌افزارها را محدود (یا از آن جلوگیری) کند. اسلحه سازان آمریکائی، فرانسوی، یا روسی، یا فرقی نمی کند سازندگان جنگ‌افزار در دیگر اقتصادهای پیشرفته، برای مثال می توانند تراشه‌های نابود کننده‌ای را که به صورت خودکار عمل می کند، پنهانی در هواپیماها، دستگاههای پرتاب کنندهٔ راکت، تانکها، یا موشکهای صادراتی کار بگذارند ـ فقط برای این که هرگاه خریدار به صورت دشمن درآید یا جنگ‌افزار را به دشمن بفروشد [عمل کند]. دستورهای پنهانی می تواند یك خلبان را از هواپیمای جنگی‌اش بیرون اندازد یا هواپیما را منفجر سازد. تکنولوژیهای آینده که بر داده‌های ماهواره‌ای برای تعیین موقعیت در سطح جهانی استوار است، احتمالاً می تواند چنان برنامه‌ریزی کند که یك سیستم تسلیحاتی قادر به شلیك نباشد یا چنانچه پروازی خارج از مرزهای جغرافیائی از پیش مشخص شده توسط فروشنده صورت پذیرد، دستگاه هدایت هواپیما کار نکند.

آیا اینگونه پیش‌بینی‌ها صرفاً خیال‌پردازی علمی است؟ از دیدِ یك مقام بلندپایه و کاردان در صنایع دفاعی، چنین نیست. او به ما گفت که در واقع «می‌توانستیم به همهٔ هواپیماهائی که فروخته‌ایم دستور کار رمزی داده باشیم. می‌توانستیم در همهٔ تراشه‌هائی که

هواپیماهای فروخته شده بوسیلهٔ ما به خاورمیانه را راه می‌بَرَد، [دستگاه] ضمیمه یا تشحیص دهنده ای تعبیه کرده باشیم.... در صورت وقوع عملی دشمنانه، می توانستیم با آن تراشه تماس بگیریم تا بَد کار کند. این کار به هر طریق باید انجام شود.» این مقام تنها کسی نبود که چنین حرفی به ما زد.

آیا خریدار می تواند عنصر کارگذاشته شده را پیدا کند؟ بگذارید خریدار برحذر باشد (Caveat emptor). مقامات می گویند «[این کار] بسیار سخت است، بی اندازه سخت... درحدّ ناممکن.»

چنانچه این موضوع تحقق یابد، نمونه ایست از جنگ دانشی بسیار پیچیده. امّا اگر سازندگان جنگ افزار بتوانند تا اندازه ای مغز اقلام صادراتی را دستکاری کنند، آیا ممکن است بعضی «شیفتگان» یا «شکافندگان» کامپیوتر ـ فرضاً به سود صلح ـ به فراگرد ساخت دسترسی پیدا کنند و به برخی سیستم‌ها چنان برنامهٔ تازه ای بدهند که در جنگ مطلقاً از کار بیفتد؟

قتلهای مرموز فردا

همان گونه که پیشتر دیدیم، مشکل فرار مغزها هم وجود دارد، مشکلی که احتمالاً بزرگ‌تر خواهد شد. در بخش خصوصی، شاخهٔ یکسره نوینی از حقوق در رابطه با دارائی فکری پدیدار می شود. جنرال موتورز یکی از مدیران پیشین [خود] را بر پایهٔ این ادّعا که چهارده جعبهٔ دیسك و اسناد کامپیوتری را با خود به [شرکت] فولکس واگن برده است، تحت پیگرد قانونی قرار می‌دهد. آی بی ام از یك کارمند سابقش شکایت می کند تا مانع کار کردن او برای شرکت «سی گیت» (Seagate) که سازندهٔ دستگاههای گردش دیسك کامپیوتر است شود. اینها تلاشهائی است به منظور تنظیم جریان نیروی فکری در میان شرکتها، صرفاً به انگیزه های تجارتی.

رقابت تنها بر سر پول است. در سطحی بسیار مهم تر، می بینیم دولتهای غربی برای آنکه برخی متخصصان در روسیه مشغول کار باشند و با آنچه در کاسهٔ سرشان است ـ مثلاً دانش هسته‌ای ـ به کشورهای بی ثبات کوچ نکنند، کمك‌های مالی عرضه می‌دارند.

امّا شیوهٔ بسی سخت‌تری هم برای کنترل دانش وجود دارد. در ۱۹۸۰، Yahva El Meshad* را در یکی از اتاقهای هتل مریدین پاریس مرده یافتند. در مارس ۱۹۹۰ مرد دیگری

* نام فرد مصری از نظر املائی درست نمی‌نماید. احتمالاً یحیی بوده است. (م)

به نام جرالدبول (Gerald Bull) در بروکسل با گلوله کشته شد. هر دو قتل تا امروز «مرموز» باقی مانده است.[۷]

به هرحال، معلوم شده که شخص اوّل که مصری بوده چهره‌ای عمده در تلاش همه جانبهٔ صدام حسین برای ساختن بمب هسته‌ای به‌شمار می‌رفته، و «بولِ» متولد کانادا، می‌کوشیده «سلاحی فوق‌العاده» برای صدام بسازد. همچنان که ارزش دانش از لحاظ اقتصادی و نظامی افزایش می‌یابد، احتمال زیادی وجود دارد که قتلهای مرموز دیگری در گوشه و کنار جهان روی دهد.

در دنیائی بی‌قانون، آدم می‌تواند کشورها یا حتی سازمانهائی خصوصی را در نظر آورد که برای سرِ بعضی از متخصصان فنّی که تخصص خود را برای ساختن جنگ‌افزارهای ممنوع در اختیار می‌گذارند، جایزه تعیین می‌کنند. چنین ترورهائی حتی ممکن است زمانی از سوی مراجع منطقه‌ای یا جهانی، با این عنوان که به سود صلح است، مورد تأیید قرار گیرد ـ گرچه به احتمال زیاد وقوع آنها «غیر رسمی» خواهد بود. به هر روی، مدیریت جریان‌های دانش، برای صلح و برپاکنندگان صلح در آشوب بی‌قانونی فردا، به صورت موضوعی با اهمیت فزاینده درخواهد آمد.

معاوضهٔ جنگ‌افزارها*

شیوه‌های جنگ و صلح آینده، دودلی‌های اخلاقی دردناکی پدید می‌آورد و گرفتن تصمیم‌های سخت را ناگزیر می‌سازد. برای نمونه، جدا از تلاش به منظور دور نگهداشتن گونه‌های خاصی از دانش فنی از دسترس عناصر بالقوه دردسرآفرین، شاید برای بیشتر کشورهای پیشرفته از نظر تکنولوژی [راه] معقول این باشد که عملاً دانش فنی را در اختیار کشورهای نه چندان دوست بگذارند.

اگر «دولت منفوری» موفق به تولید جنگ‌افزارهای مخصوص ویرانی انبوه شود، بقیهٔ جهان در برابر تصمیمی حیاتی قرار می‌گیرد. حال که این کشور به جنگ‌افزاری دست یافته، آیا می‌خواهیم این جنگ‌افزار تحت کنترل دقیق دولت تولید کننده، هر قدر هم ستمگر باشد، بماند تا به دست [عناصر] غیر قانونی نیفتد؟ اگر چنین باشد، آیا باید تکنولوژیهای پیشرفته کنترل،

---

* نویسنده، اصطلاح trade - in را به کار برده که به معنی دادن یك کالاست به جای همه یا بخشی از پولی که باید بابت خرید کالای دیگر پرداخت شود. (فرهنگ وبستر) ـ م.

مانند «حلقه های اقدام مجاز» را در دسترس آن دولت گذاشت؟[۸] یا بهتر است یك دولت «بد» را از آگاهی تکنولوژیك محروم سازیم حتی اگر این کار به از دست رفتن کنترل آن بر جنگ‌افزارهای مخصوص ویرانی انبوهش بینجامد؟ باز، می بینیم که کنترل دانش در قلب فراگرد حفظ صلح قرار دارد.

بعلاوه، با توجه به این که جنگ افزارهای موج سوّمی مبتنی بر دانش با دقّت بیشتری کار می کند و، در تئوری، کمتر از جنگ افزارهای موج دوّمی با قدرت ویرانگری کور سربازان و افراد غیر نظامی را می کشد و زخمی می سازد، آیا به سود جهان نخواهد بود اگر کشورهای مجهز به تکنولوژی پیشرفته جنگ افزارهای موج سوّمی را به ارتشهائی که کمتر پیشرفته اند بفروشند ـ یعنی جنگ افزارهای موج دوّمی آنها را [به عنوان بهای بخشی از جنگ افزارهای موج سوّمی که می خرند] بگیرند و با نظارت بین المللی نابود کنند؟ چطور است اگر این روش معاوضه در مورد جنگ افزارهای غیرکشنده هم به کار بسته شود؟

چنین اندیشه‌هائی تنها به موضوعات نامأنوسی اشاره دارد که فردا در برابر ارتشها وهواداران صلح قرار خواهد گرفت.

هنگامی که از استراتژی دانشی برای صلح سخن می گوئیم، آموزش چه نقشی باید بازی کند؟ آیا برای سربازانی که در اختیار سازمان ملل هستند، یا دیگر نیروهای حافظ صلح یا کمك‌رسان به بلازدگان باید مراکز بین المللی آموزشهای تخصصی برپا کرد؟ استفاده از شبیه سازی [های] پیچیدهٔ کامپیوتری به منظور آموزش در زمینهٔ میانجیگری، کمك به بلازدگان، عملیات اضطراری به هنگام قحطی، وحلّ برخوردهائی که جنبهٔ فرهنگی نیز دارد چطور؟

بالاتر از همه، در زمینهٔ گونه های الگوسازی، تجزیه‌وتحلیل، و گردآوری اطلاعات که کانون اقدامات پادجنگی را یکسره از زمان حال به آینده منتقل می سازد ـ یعنی تفکر آینده نگرانه، به جای اقدامات فشرده [ونارسا] پس از نخستین خونریزی ـ چه می توان کرد؟ این کار نه تنها مستلزم بینش در مورد تعادل های نظامی، جابجائی های نیروها، و مانند آنها، بلکه اطلاعات مربوط به کارکردهای سیاسی و فشارهای ساختاری، مزایا و محدودیت هائیست که امر تصمیم گیری را در هر کشور پیش می برد.

سرانجام، نکته‌ای که ما را به کشورهای بالکان بازمی‌گرداند این است که هیچ استراتژی دانشی برای صلح نمی‌تواند یکی از مهم‌ترین منابع اطلاعات، اطلاعات گمراه کننده، و سلب اطلاعات، یعنی رسانه ها را نادیده انگارد.

چگونه یك جنگ را آغاز (و نه متوقف) کنیم

دولتهای اروپا و آمریکا دلایل بسیاری ارائه کرده اند که چرا نیروهای زمینی یا خلبانان را برای دفاع از مردم بدبخت شبه جزیرهٔ بالکان، فرقی نمی کند، بوسنیائی ها، کروات ها، یا صربها، به خطر نمی اندازند. امّا هنوز هیچ دولتی توضیح نداده که چرا دست زدن به اقدامات یکسره بی خطر و کم هزینه در راه خاموش کردن، یا دستکم محدود ساختن این جنگ قصور ورزیده است.

جنگ بالکان، بیش از آن که معلول سربرکشیدن غیر قابل درك برخی کینه های هزارساله میان مردمی باشد که در طول نسلها با صلح و صفا در کنار هم زیسته و با یکدیگر پیمان زناشوئی بسته بودند، آگاهانه به راه انداخته شد.

رئیسان کمونیست در بخشهای گوناگون یوگسلاوی، هنگامی که در دوران پس از جنگ سرد اعتبار خود را از دست دادند، در پی آن شدند که با روی آوردن از ایدئولوژی مارکسیستی به مذهب ـ قبیله گرائی، به قدرت چنگ زنند. روشنفکران غیر مسئول که به سوی قدرت کشیده می شدند، نظریه های برتری نژادی یا مذهبی و مُشتی دستاویزهای شعاری و فوق العاده تهییج کننده (به عنوان مهمّات) در اختیارشان نهادند. رسانه ها [هم] توپخانه را فراهم کردند.

به نوشتهٔ میلوس واسیك (Milos Vasic)، سردبیر «وریم» (Vreme)، یگانه مجلّهٔ مستقل در بلگراد، انفجار خشونت «جنگی ساختگی و در واقع فرآوردهٔ تلویزیون بود.» تنها چند سال تبلیغات بی امان، بی پروا، متعصبانه، عاری از بردباری، توسعه طلبانه، و جنگ افروزانه لازم بود تا کینهٔ کافی برای آغاز جنگ پدید آورد.»

او به آمریکائیان ضمن دیداری که در دوران جنگ [از یوگسلاوی سابق] داشتند گفت، برای درك ماوَقَع، «ایالات متحده ای را در نظر آورید که در هرجای آن هر ایستگاه تلویزیونی کوچك چنین خطّی را برای بیان آراء و اندیشه ها در پیش گیرد ـ خطی که بوسیلهٔ دیوید دوك (D. Duke) تعیین شود. شما هم در ظرف پنج سال گرفتار جنگ خواهید شد.»[۹] ویولتا اوروسی (Violeta Orosi)، روزنامه نگار آلبانیائی با این نکته موافق است و می گوید «از هم پاشیدن یوگسلاوی به صورت یك جنگ رسانه ای آغاز شد.»[۱۰]

در همهٔ مناطق، متعصّبان رسانه های عمده را زیر کنترل داشتند، و میانه روها را سانسور می کردند، آنان را از میان می بردند، یا تعمّداً در حاشیه قرار می دادند. با این وجود، گروههای هوادار صلح و روزنامه ها و مجلاّت کوچك نومیدانه می کوشیدند آبی برآتش نفرت بپاشند. وسنا پتسیك (Vesna Pesic)، مدیرمرکز اقدام برای صلح در بلگراد، از جهان خارج درخواست کرد

موجودیت «کسانی را که از سیاست‌های بیزاری ملّی و جنگ پشتیبانی نمی‌کنند» مورد شناسائی قرار دهد. راه‌پیمائی‌هائی به طرفداری از صلح در بلگراد برگزار شد. حتی در بانجالوکا (Banja Luka)، پایگاه صربهای بوسنی، درست در گرماگرم جنگ، گروهی از بوسنیائی‌ها، صرب‌ها و کرواتها در سازمانی به نام «تریبون آزاد شهروند» متشکل شدند تا به جنگِ نفرت نژادی و مذهبی برخیزند.

امّا یکی از قدرتهای غربی ـ ایالات متحده، فرانسه، آلمان، انگلستان ـ کمك مالی یا سیاسی در اختیار مخالفان محلّی جنگ که خودِ این دولتها هر روز کشتارشان را محکوم می‌کنند نگذاشت ـ بقیهٔ جهان که جای خود دارد. آنها یا سازمان ملل به فکر چیزی نزدیك به استراتژی رسانه‌ای برای رویاروئی با تبلیغ نفرت نیفتادند تا از میزان خشونت کاسته شود.

کشتی‌های نیروی دریائی در نزدیکی ساحل لنگر انداخته بود تا بر تحریم تسلیحاتی نظارت کند. امّا سازمان ملل با داشتن فرستنده هائی روی عرشهٔ کشتی‌های نیروی دریائی یا در خاك ایتالیا و یونان که در آن نزدیکی بود، خود به آسانی می‌توانست صدائی رسانه‌ای برای میانه‌روهای خاموش در هر منطقه فراهم آورد و رودی از شعور به سوی این جمهوریهای یوگسلاوی سابق روانه کند. چطور بود اگر در کنار تحریم تسلیحاتی، تبلیغات نفرت‌آفرین هم تحریم می‌شد؟ سازمان ملل یا قدرتهای بزرگ اگر می‌خواستند توانسته بودند در کار پخش برنامه‌های محلّی اخلال کنند. آنها همچنین می‌توانستند همهٔ خطوط مخابراتی و پستی داخلی و خارجی کشورهای درحال جنگ را کنترل نمایند. امّا هیچ یك از اینها روی نداد.

اگر کارشناسان جنگ روانی ایالات متحده در خلیج فارس توانستند ۲۹ میلیون برگ اعلامیه روی سر عراقی‌ها بریزند، آیا امکان نداشت چند هزار دستگاه رادیوی کوچك و ارزان قیمت که روی «فرکانس صلح» تنظیم شده باشد بر منطقهٔ جنگی فرو ریخته شود تا مبارزان بتوانند چیزی غیر از دروغهای طرفِ خودی بشنوند؟

خانم گریس‌آرون (Grace Aaron) رئیس مشترك [سازمان] اقدام برای صلح مستقر در لوس‌آنجلس، از آژانس اطلاعات ایالات متحده تقاضا کرد «پخش اخبار از ساحل را آغاز کند تا اهالی همهٔ جمهوریهای یوگسلاوی سابق بتوانند گزارشهای خبری جامع و دقیقی دربارهٔ جنگ بشنوند،» آنهم نه تنها در مناطق جنگی بلکه همچنین در بلگراد و زاگرب.[۱۱]

کسان دیگری اصرار می‌ورزیدند رادیوی اروپای آزاد یا رادیو آزادی این کار را به عهده گیرد. بی‌بی‌سی کجا بود؟ یا سی‌ان‌ان؟ یا شبکهٔ NHK از ژاپنِ شیفتهٔ صلح؟ ترجمهٔ سادهٔ برنامه‌های عادی‌شان هم می‌توانست به کسانی که می‌خواستند به جنگ پایان دهند، نیرو

ببخشد.

دو سال از آغاز جنگ گذشته بود که سرانجام ایالات متحده اعلام کرد یك رادیوی صربستان آزاد راه خواهد انداخت ـ امّا فقط روی موج کوتاه، و به گونه‌ای ناموجّه توضیح داده شد که رادیو با موج متوسط نیازمند فرستنده های بزرگتری در نزدیکی منطقهٔ هدف است.[۱۲] در ۱۹۲۰ شرکت مارکونی در انگلستان کنسرتی از بانو نلی ملبا (Dame Nellie Melba)* پخش کرد که تا یونان شنیده شد[۱۳]، امّا در ۱۹۹۳ به دلایل نامعلوم غیر ممکن بود که [صدا] مثلاً از ایتالیا یا فضاهای بی کران اطراف به زاگرب یا بلگراد برسد. در آن هنگام، به درستی ۵۰۰ هزار آنتن بشقابی ماهواره در صربستان و مونته نگرو، و ۴۰ هزار آنتن دیگر در کرواسی وجود داشت، امّا هیچ کارگزاری بین المللی از آنها بهره نگرفت.

در عصر دیجیتال، که به سوی رسانه‌های چند وجهیِ (multimedia)** جهانی با فعل‌وانفعال متقابل می‌تازیم، و رسانه‌های درهم تنیده در قالب مجموعه‌های غول‌پیکر بر یکدیگر پیشی می‌جویند تا از تکنولوژیهای ارتباطی آینده بهره‌مند شوند، تبلیغات برای صلح هنوز در عصر موج کوتاه است.

آنچه نه تنها ایالات متحده بلکه خودِ سازمان ملل [البته] اگر قرار باشد همچنان تظاهر به حفظ صلح کند، آشکارا بدان نیاز دارد، نیروئی احتیاطی با واکنش سریع برای سخن‌پراکنی است که بتواند به هر جا برود، مستقر شود، و خبرها را برای کسانی که به آن دسترسی ندارند پخش کند ـ و این کار را نه تنها از طریق رادیو بلکه بوسیلهٔ تلویزیون انجام دهد.

به گفتهٔ «آرون» که پنج برنامهٔ قابل دریافت بوسیلهٔ تلویزیون سیمی دربارهٔ جنگ و صلح برای پخش در ایالات متحده تهیه کرده، گروههای بالکانی «به گونه‌ای باور نکردنی در زمینهٔ تبلیغات پیشرفته‌اند.» هر سه طرفِ درگیر جنگ نوارهای تبلیغاتی ویدیوئی به او داده‌اند که برخی از آنها آشکارا دستکاری شده است. بعضی نیز مربوط به برنامه‌های تلویزیون صربستان بود که از راه ماهواره در ایالات متحده دریافت و برای توزیع بوسیلهٔ آمریکائیان هوادار صربها ضبط شده بود.

با وجود آزار و ستم متعصبان و دولتها در هر یك از مناطق جنگی، روزنامه‌نگاران،

---

* Dame لقبی است که از سوی ملکهٔ انگلستان به خانمی داده می‌شود.

** multimedia معادل compact disc (CD)است: دیسك کوچکی که صدا یا دیگر داده‌ها روی آن به‌صورت دیجیتال ضبط می‌شود و آنها را می‌توان از طریق بازتاب پرتولیزری روی پرده خواند. (فرهنگ واژه‌های نو آکسفورد) ـ م.

مفسّران تلویزیونی، فیلمبرداران، و دیگران تلاش کردند بی باکانه حرف خود را بزنند. «آرون» می گوید «دستِ کم می بایست برخی تجهیزات در اختیار گروههای صلح و رسانه های صلح قرار گرفته باشد ـ کامپیوترهای جیبی، دوربین های سونی Hi8، دستگاههای ضبط ویدیوئی، چاپگرهای لیزری، مودم ها* (modem)، نرم افزار، و حق اشتراك استفاده از خدمات اطلاعاتی دنیای خارج.»

نکته ای که او به آن اشاره می کند منحصر به منطقهٔ بالکان نیست. «قرار است شاهد برخوردهای منطقه ای باشیم. اگر کشورهای برخوردار از تکنولوژی پیشرفته بکوشند همهٔ این منازعات را با نیروی نظامی فیصله دهند، این کار ورشکستشان خواهد کرد. چرا از جنگ افزارهای باهوش برای [پیشبرد] صلح بهره گرفته نشود؟»

برای مثال، چرا سریال های کوتاه تلویزیونی تهیه نشود که به جای سوداگران مواد مخدّر، دلاّلان محبت، اعضای گروه جنایتکاران، و پلیس های فاسد، از سرباز پاسدار صلح سازمان ملل یك قهرمان می سازد ـ یا از انسانهای حماسه آفرینی که با به خطر انداختن جان خود در برابر پاکسازی نژادی می ایستند؟

جنگ افزارهای دانشی به تنهائی، حتی اگر استفاده از رسانه ها را هم منظور کنیم، هرگز نمی تواند برای جلوگیری از جنگ یا تحدید گسترش آن بسنده باشد. امّا کوتاهی در پرورش استراتژیهای منظم در زمینهٔ کاربرد این جنگ افزارها هم پذیرفتنی نیست. فرانمائی، پائیدن، کنترل جنگ افزارها، کاربرد تکنولوژی اطلاعاتی، جاسوسی، راه بستن بر فعالیت های ارتباطی [حریف]، تبلیغات، گذار از جنگ افزارهای مخصوص کشتار انبوه به جنگ افزارهای غیر کشنده یا با توانِ کشتار اندك، تربیت، و آموزش، همه از عناصر شیوهٔ صلح آینده است.

گرچه ارتش ها و جنبش های صلح غالباً بینش های یکسره متضادّی نسبت به موضوعات دارند، مواقعی هست که منافع آنها در عمل همخوان می شود. اگر دلایلی اخلاقی و استراتژیك در کار بوده که ایجاب می کرده ایالات متحده در منطقهٔ بالکان ثبات را بر جنگ ترجیح دهد، پس نظامیان می بایست در اجرای یك استراتژی دانشی به منظور پی گیری این هدف، با آمریکائیهای هوادار صلح در زمینهٔ پشتیبانی از همکاران محاصره شدهٔ شان در منطقهٔ جنگی تشریك مساعی کرده باشند. می شد که سازمان دهندگان صلح از ارتش بخواهند کشتی هائی در اختیارشان بگذارد تا فرستنده های خبر خود را روی آن مستقر سازند، یا هواپیماهائی که با آن در

---

* modem ابزاری است که ارتباط میان دو کامپیوتر را از راه دور برقرار می سازد. م.

کارِ رساندن تجهیزات مخابراتی به میانه‌روهای بالکان کمك کنند.

در واقع، صلح و پاسداری از صلح، در سطحی ژرف‌تر متّکی به دانش است. خانم دکتر الین ویتنی ـ اسمیت (E. Whitney - Smith)، یکی از مدیران «شرکت سیستمهای ریز اطلاعاتی» در گزارش تهیه شده برای کنفرانس کارشناسان نظامی و اطلاعاتی ایالات متحده، همان گونه که ما طّی سالها در کار تحقیقی خود نشان داده ایم، استدلال کرده است که دسترسی وسیع به اطلاعات و ارتباطات، شرط قبلی توسعهٔ اقتصادی است. از آنجا که تهیدستی یارِ صلح نیست، او پیشنهاد می کند «ارتش خود و نیروی انقلاب دیجیتال را در راه ارائه هر چه بیشتر اطلاعات و تکنولوژی اطلاعاتی به بقیهٔ جهان [در حدّ امکان] به کار گیریم تا مردم کشورهای توسعه‌نیافته بتوانند به صورت بخشی از جامعهٔ جهانی درآیند....»[۱۴]

او افزوده است «ضروری است که به سود امنیت ملّی، این دانش را در راه بهروزی بقیهٔ مردم جهان به کار گیریم، پیش از آن که به مهاجر، پناهنده، یا وظیفه‌خوار غرب بدل شوند.»

بی گمان سخنان او به بعضی گوشها خیالپردازانه آمد. امّا [واقعیت این است که] برای سر به سلامت بردن از آشوبهائی که در هنگام سه بخشی شدن نظام جهانی پیش می آید، به همهٔ اندیشه‌های موج سوّمی قابل دسترس، و در کنار آن به کوشش‌های هواداران صلح و سربازان بطور یکسان نیازمندیم.

نظم کهنهٔ جهانی، برپا شده در طول سده های صنعتی، اینك دستخوش از هم‌پاشیدگی است. ما همواره گفته‌ایم که سربرآوردن یك نظام نوین تولید ثروت و یك شیوهٔ جدید جنگ، شیوهٔ صلح تازه‌ای می‌طلبد. امّا چنانچه این شیوهٔ صلح واقعیت‌های سدهٔ بیست‌ویکم را به‌درستی منعکس نسازد، ممکن است نه تنها نامناسب که خطرناك از آب درآید.

به هر روی، برای طرح‌ریزی شیوهٔ صلح آینده، به نقشه‌ای مقدماتی از نظام جهانی در سدهٔ بیست‌ویکم نیاز داریم. این نقشه در صفحاتی اندك که از این کتاب باقیست، پی گرفته خواهد شد.

۲۵

نظام جهانی در سدهٔ بیست‌ویکم

امروزه واژه‌هائی که چون واژهٔ «جهانی» کاربرد غیر دقیق و همه‌جائی داشته باشد اندك است. گفته می‌شود که بوم‌شناسی مسئله‌ای «جهانی» است. گفته می‌شود رسانه‌ها دهکده‌ای «جهانی» می‌آفرینند. شرکت‌ها با سربلندی اعلام می‌کنند که درحال «جهانی شدن» هستند. اقتصاددانان از رشد یا پس‌رفت «جهانی» سخن می‌گویند. و سیاستمداری، مقامی در سازمان ملل یا کارشناسی در زمینهٔ رسانه‌ها نیست که آمادهٔ سخنرانی دربارهٔ «نظام جهانی» برای ما نباشد.

بی‌گمان، نظامی جهانی هست، امّا نه آن چیزی که بیشتر مردم می‌پندارند.

اقدامات در راه پیش‌گیری، تحدید، پایان دادن، یا فرونشاندن جنگها، خواه بوسیلهٔ ارتشها یا طرفداران فعّال صلح یا هر کس دیگر، نیازمند شناخت نظامی است که جنگ در چارچوب آن روی می‌دهد. اگر نقشهٔ ما از نظام، کهنه باشد و آنرا بیشتر به صورتی نشان دهد که دیروز بوده نه با آن چهره‌ای که سریعاً به خود می‌گیرد، حتی بهترین استراتژیهای صلح می‌تواند جریانی وارونه به راه اندازد.

بنابراین، تفکر استراتژيك سدهٔ بیست‌ویکم باید با نقشهٔ نظام جهانی فردا آغاز گردد.

انداختن گناه به گردن پایان جنگ سرد

در بیشتر تلاشها برای ترسیم نظام جهانی، نقطهٔ آغاز کار بر پایان جنگ سرد نهاده

می‌شود، گوئی که پایان جنگ سرد نیروی عمدهٔ تغییر دهندهٔ آن بوده است. پایان جنگ سرد هنوز هم بر نظام جهانی اثر می‌نهد، امّا گذارهٔ این کتاب اینست که دگرگونی‌های برآمده از فروپاشی اتحاد شوروی در درجهٔ دوّم اهمیت است، و اینکه در واقع، حتی اگر دیوار برلین فرو نریخته بود و اتحاد شوروی هنوز وجود می‌داشت، نظام جهانی گرفتار آشوب انقلابی کنونی می‌شد. همه چیز را معلول پایان جنگ سرد دانستن، [در حقیقت] طفره زدن از تفکر است.

ما شاهد خیزش ناگهانی تمدّنی تازه در کرهٔ زمین هستیم که یك شیوهٔ مبتنی بر دانش برای تولید ثروت با خود دارد، شیوه ای که امروز کلّ نظام جهانی را سه پاره می کند و متحوّل می سازد. در این نظام، اکنون همه چیز درحال دگرگونی است، از عناصر تشکیل دهنده اش... تا روش وابستگی این عناصر به یکدیگر... تا شتاب کنش‌های متقابل آنها... تا منافعی که کشورها بر سرِ آن دست و پنجه نرم می کنند... تا گونه هائی از جنگ که ممکن است در پی بیاید و باید پیشگیری شود.

سربرآوردن دولت با مرزهای سست

از عناصر تشکیل دهندهٔ [نظام جهانی] آغاز می کنیم. در طول سه سدهٔ گذشته، دولت ملّی عنصر اصلی نظام جهانی بوده است. امّا همین جزء از نظام جهانی، خود دستخوش دگرگونی است.

واقعیت شگفت آور اینست که تقریباً یك سوّم کلّ اعضای کنونی سازمان ملل در معرض تهدید جنبش‌های شورشی، ناراضیان، و دولتهای در تبعید هستند. از میانمار با انبوه مسلمانان درحال فرار و گردنکشان مسلّح «کارن» (Karen) اش، تا مالی که در آنجا قبیلهٔ «توارگ» (Tuareg) استقلال می خواهد، از آذربایجان تا زئیر، کشورهای موجود با قبیله گرائی مربوط به دوران پیش از تشکیل دولت ملّی روبرو هستند ـ هر چند شعارها ممکن است به ملیّت اشاره داشته باشد.

وارن کریستوفر وزیرخارجه ـ کسی که مطمئناً هراس بی جا ایجاد نمی کند ـ پیش از در دست گرفتن کار، هنگام دادن شهادت نزد کمیتهٔ روابط خارجی سنای ایالات متحده هشدار داد که «اگر راهی نیابیم که گروههای گوناگون نژادی بتوانند در یك کشور کنارِ هم زندگی کنند... به‌جای صد و اندی کشور کنونی، پنج هزار کشور خواهیم داشت.»[۱۵]

در سنگاپور با جورج یائو (George Yao) معاون نخست‌وزیر که دانش آموختهٔ کمبریج و هاروارد است گفتگو کردیم. یائو، این سرتیپ سی‌وهفت ساله که هوشی به تیزی اشعهٔ لیزر

دارد، چینِ آینده را [به صورت سرزمینی] مرکّب از صدها دولت ـ شهرِ سنگاپور گونه در نظر می‌آورد.[۱۶]

بسیاری از کشورهای کنونی در آستانهٔ از هم‌پاشیدگی یا دگرگونی هستند، و واحدهائی که از آنها پدید می‌آیند ممکن است مطلقاً کشورهائی یکپارچه به معنای امروزی نباشند، بلکه کیانهای گوناگون دیگری، از فدراسیونهای قبیله‌ای تا دولت ـ شهرهای موج سوّمی، باشند. سازمان ملل شاید تا اندازه‌ای خود را [چون] باشگاهی از کشورهای پیشین یا کشورهای عوضی ـ گونه‌هائی دیگر از واحدهای سیاسی که صرفاً به زیورهای کشور آراسته شده‌اند ـ ببیند.

امّا این تنها تغییری نیست که در افق نمودار می‌شود. در جهانِ تکنولوژی پیشرفته، پایهٔ اقتصادی ملّت به نرمی درحال در رفتن است. در دنیای تکنولوژی پیشرفته، همان گونه که پیشتر گفته شد، بازارهای ملّی اهمیتی کمتر از بازارهای محلّی، منطقه‌ای، و جهانی می‌یابد. از لحاظ فرآوری، تقریباً امکان ندارد که بگوئیم فلان خودرو یا کامپیوتر از فلان کشور است، زیرا قطعات و نرم‌افزارش از منابعی بسیار گوناگون تأمین می‌شود. پویاترین بخش‌های اقتصاد جدید جنبهٔ ملّی ندارد: یا مادون ملّی است، یا فوق ملّی، یا فراملّی.

نکته دیگر، درهمان حال که گروههای تهیدست، فاقد قدرت، و «الگوبردار»* خواستار حق حاکمیت هستند، نیرومندترین و از لحاظ اقتصادی پیشرفته‌ترین کشورها حاکمیت خود را از کف می‌دهند. درجهانی مالامال از امواج کَشَند و ناموزونِ پول الکترونیکی، تواناترین دولتها و بانکهای مرکزی شان هم دیگر قادر به کنترل نرخ پول رایج خود نیستند. آنها حتی نمی‌توانند چون گذشته مرزهای خویش را کنترل کنند. کشورهای برخوردار از تکنولوژی پیشرفته زمانی هم که می‌کوشند دروازه را بر واردات یا کوچ کنندگان ببندند ـ که هر دو کار به گونه‌ای رنج‌آور سخت است ـ هر چه بیشتر خود را در معرض جریان‌های پولی، تروریستها، اسلحه، مواد مخدّر، فرهنگ، مذهب، موسیقی توده پسند، ایدئولوژی، اطلاعات، همراه با خیلی چیزهای دیگر از خارج می‌یابند. در ۱۹۵۰، ۲۵ میلیون نفر از مرزهای کشور خود پا بیرون نهادند. این رقم در اواخر دههٔ ۱۹۸۰ به سالی ۳۲۵ میلیون نفر رسیده بود ـ باضافهٔ تعداد نامشخص و معلوم نشدنی

---

* Wannabe یا wannabee: واژه‌ای عامیانه و غیر ادبی که در میان جوانان غربی (و اساساً آمریکائی) معمول است. اصطلاحاً به کسی گفته می‌شود که شیفته و تحسین کنندهٔ شخصیت یا قهرمانی است و می‌کوشد در رفتار و پوشاك و آرایش ظاهری خود از او سرمشق بگیرد. در وجه کلّی‌تر به افرادی اطلاق می‌شود که می‌خواهند به‌جای شخص دیگری باشند. م.

مسافران غیر مجاز. مرزهای کهن و سختِ دولت ملّی درحال فرسوده شدن است.

بدین‌سان، اصلی‌ترین اجزاء ترکیب کنندهٔ نظام جهانی، که تاکنون چنین شناخته می‌شدند، از کار می‌افتند. در این نظام کشورهای بیشتری وجود دارند، امّا برخلاف شعارها و لفّاظی‌هایشان همهٔ آنها [مبتنی بر] ملّت نیستند.

برخی، مانند جمهوریهای سابق شوروی در منطقهٔ قفقاز که سست بنیادترند، اساساً جوامعی مادون ملّی، «الگوبردار» و موج اوّلی هستند که بدست قدرتمندان محلّی پاره‌پاره شده‌اند. ردهٔ دیگر، متشکّل از ملّت‌های موج دوّمی است. و ردهٔ بعدی که درحال سربرآوردن است، شامل گونه‌های تازه‌ای از کیانهای سیاسی است ـ کشورهائی مابعد ملّی با «مرزهای سست». آنچه به راستی درحال وقوع است، گذار از یك نظام جهانی مبتنی بر ملل به نظامی سه‌رده‌ای مبتنی بر کشورهاست.

مجمع الجزایر تکنولوژی پیشرفته

چیزی که به زودی در سوّمین و تازه‌ترین ردهٔ این نظام جای می‌گیرد: «قطب‌های تکنولوژیك» منطقه‌ایست.[۱۷] به گفتهٔ ریکاردو پترلا (Riccardo Petrella) مدیر بخش پیش‌بینی علم و تکنولوژی برای جامعهٔ اروپا، «بنگاههای تجارتیِ فراملّی... درحال پدید آوردن... شبکه‌هائی هستند که از چارچوب دولت ملّی در می‌گذرد....

«در میانهٔ سدهٔ بعد، دولتهائی مانند آلمان، ایتالیا، ایالات متحده، یا ژاپن، دیگر مناسب‌ترین کیانهای اجتماعی ـ اقتصادی و پیکرهٔ سیاسی غائی به شمار نمی‌آیند. به جای آنها، مناطقی مانند اورنج‌کانتی در کالیفرنیا؛ اوزاکا در ژاپن؛ ناحیهٔ لیون در فرانسه؛ یا روهرگبیته (Ruhrgebiete) در آلمان مقام اجتماعی ـ اقتصادی برتری به دست خواهند آورد.... نیروهای تصمیم گیرندهٔ واقعی در آینده... شرکتهای فراملّیِ هم‌پیمان با حکومت‌های شهر ـ منطقه‌ای خواهند بود.» او می‌گوید، شاید این واحدها «مجمع‌الجزایر تکنولوژی پیشرفته‌ای را... در میان دریائی از انسانهای بی‌برگ ونوا پدید آورند.»

این واحدهای منطقه‌ای درجاهائی که موج سوّم بیشترین پیشرفت را دارد، توان رشد و ادامهٔ حیات اقتصادی می‌یابند. اینان در اقتصادهای موج دوّمی که هنوز همهٔ تلاششان متوجهٔ تولید انبوه برای بازارهای خودی است، کمتر تاب می‌آورند. این واحدها بازتاب دهندهٔ منش نامتمرکزِ جوامعِ موج اوّلی هستند ـ [با این فرق] که اکنون فقط بر پایهٔ تکنولوژی پیشرفته استوارند.

مدیران اجرائی شرکتها، راهبان، روحانیون

دو مبارزه کنندهٔ بدیهی دیگر بر سرِ قدرت در نظام جهانی [آینده]، شرکت‌های بزرگ فراملّی و مذاهب هستند، که هر دو بُرد و حوزهٔ عمل خود را افزایش می‌دهند. شرکت‌هائی مانند «یونی لیور» (Unilever) که ۵۰۰ شرکت زیرِپوشش آن در ۷۵ کشور کار می‌کنند[۱۸]، یا «اکسون» (Exxon) که هفتاد و پنج درصد درآمدش بیرون از ایالات متحده به دست می‌آید، یا فرقی نمی‌کند، آی بی ام، زیمنس، و بریتیش پترولیوم را دیگر به سادگی نمی‌توان شرکت‌های «ملّی» به حساب آورد.

AT&T، یکی از بزرگترین شرکت‌های سازندهٔ وسایل مخابراتی در جهان، تخمین می‌زند که ۲ تا ۳ هزار شرکت بزرگ به خدماتش در سطح جهانی نیازمندند. سازمان ملل، ۳۵ هزار بنگاه را به عنوان شرکتهای فراملّی توصیف می‌کند. این شرکتها ۱۵۰ هزار شرکت وابسته را در دل خود جای داده اند.[۱۹] این شبکه چنان گسترش یافته است که طبق برآورد، اکنون اقلام فروش میان شرکتهای تابع یك بنگاه، یك چهارم کل تجارت جهانی را تشکیل می‌دهد. این سازوارهٔ جمعی رو به رشد، که دیگر عنانش جدّاً در دست دولت ملّی نیست، نمایندهٔ یك عنصر اساسی در نظام جهانی فرداست.

همچنین است نفوذ رو به افزایش مذاهب جهانی، از اسلام تا ارتدوکس روسی، و فرقه‌های دوران جدید که به تُندی فزونی می‌گیرند، و مدلّل کردن آن چندان ضرورتی ندارد. همهٔ اینها بازیگران اصلی در نظام جهانی سدهٔ بیست‌ویکم خواهند بود.

از گلف‌بازان تا فلزکاران

غیر از دولتها، «قطب‌های تکنولوژی»، شرکتها، و مذاهب، اهمیت واحد دیگری نیز فزونی می‌گیرد: امروزه هزاران انجمن و سازمان فراملّی، مانند قارچهای پس از باران، سر از زمین برمی‌آورند. پزشکان، سفالگران، کارشناسان فیزیك هسته‌ای، گلف‌بازان، هنرمندان، فلزکاران تشکّل یافته در اتحادیه، نویسندگان، گروههای صنعتی در زمینه‌های گوناگون از پلاستیك‌سازی تا بانکداری، گروههای طرفدار حفظ بهداشت، اتحادیه‌های صنفی، و دسته‌های [هوادار سلامت] محیط زیست، همگی منافعی گسترده‌تر از محدودهٔ ملّی و سازمانها و برنامه‌های کار جهانی مخصوص به خود دارند. این سازمانهای غیر دولتی یا NGOS، به گونه‌ای فزاینده نقشی فعّال در مدیریت نظام جهانی بازی می‌کنند، و به عنوان رده‌ای ویژه، دسته‌ای از جنبش‌های سیاسی فراملّی را نیز در برمی‌گیرند.

یك نمونهٔ آشکار، «صلح سبز» است، سازمانی زیست محیطی با گنجینهٔ مالی هنگفت. امّا «صلح سبز» تنها یکی از چنین بازیگران سیاسی جهانی است که شمارشان پیوسته فزونی می گیرد. خیلی از آنها بسیار پیشرفته و مجهز به کامپیوتر و دستگاههای پست تصویری اند، و به شبکه های سوپر کامپیوتری، رادارهای گیرنده و پاسخ دهندهٔ ماهواره ای (satellite transpon-der) و همهٔ دیگر ابزارهای مخابراتی پیشرفته دسترسی دارند. هنگامی که «سر تراشیده ها» در «درسدن» آلمان یك محلّهٔ مهاجرنشین را ویران کردند، اخبار مربوط به این رویداد فوراً به شبکهٔ الکترونیکی «ComLink» که تقریباً پنجاه شبکهٔ کامپیوتری محلّی را در آلمان و اتریش به هم می پیوندد، منتقل شد.[20] خبر از آنجا به «Green Net» انگلستان که به نوبهٔ خود با شبکه های «پیشرفته» از شمال و جنوب آمریکا تا جمهوریهای سابق شوروی مربوط است رسید. سیلی از فاکس در اعتراض به این حمله روزنامه‌های درسدن را دربرگرفت.

ولی شبکه های الکترونیکی فرا مرزی در انحصار هواداران صلح نیست که با خشونت مخالفند. شبکه ها، همه را، از طرفداران افراطی محیط زیست تا پیروان بی چون و چرای کتاب مقدّس، فاشیست‌های پیرو طریقهٔ «زِن» (Zen)، سندیکای تبهکاران، دانشگاهیان دوستدار تروریست‌های «سندرولومینوزو» (Sendro Luminoso)ی پرو را به یکدیگر مربوط می سازد، کسانی که رویهم بخشی از یك «جامعهٔ مدنی فراملیّتی» را تشکیل می‌دهند، جامعه‌ای که به تُندی رو به گسترش دارد و ممکن است همیشه با نزاکت رفتار نکند.

باز در اینجا، نظام جهانی سه بخشی می شود. در جوامع موج اوّلی، سازمانهای فراملّی سست است یا حتی وجود ندارد؛ شمار آنها در جوامع موج دوّمی بیشتر است؛ و در جوامع موج سوّمی با شتاب بسیار فزونی می گیرد.

خلاصه اینکه، نظام جهانی کهن که با توجه به چند «تراشهٔ» دولت ملّی با تعریف مشخص ساخته شده، جای خود را به یك کامپیوتر جهانی مربوط به سدهٔ بیست‌ویکم می دهد ـ چنین بگوئیم، یك «بورد اصلی» (motherboard) سه رده ای که هزاران هزار تراشهٔ گوناگون در آن کار گذاشته می شود.

پیوستگی بیش از اندازه

اجزاء نظام جهانی، همچنین از راههای تازه‌ای به هم مربوط می‌شود. امروزه عقل متعارف پیوسته به ما چنین می گوید که کشورهای جهان هر چه بیشتر متقابلاً به یکدیگر وابسته می‌شوند. امّا این حرف، در بهترین حالت، ساده سازی بیش از حدّ موضوع است و گمراه

کننده. بدین معنی که پیوستگی برخی کشورها با بقیهٔ جهان کمتر از آن است که باید باشد، درحالی که عده‌ای دیگر پیوستگی‌هائی به راستی بیش از اندازه دارند.

دولتهای موج اوّل ممکن است برای فروش فرآورده‌های کشاورزی یا موّاد خامشان، به یك یا چند کشور سخت وابسته باشند. زامبیا مس خود را می‌فروشد، کوبا شکر خود را، بولیوی قلع خود را. امّا اقتصاد آنها مشخصاً عاری از گوناگونی است. کشاورزی تك محصولی، تمرکز داشتن بر یك منبع یا منابع انگشت شمار، بخش تولید صنعتی رشد نیافته، و [بخش] توسعه نیافتهٔ خدمات، همگی از نیاز به پیوستگی با جهان خارج می‌کاهد. چنین کشورهائی نوعاً از لحاظ وابستگی متقابل یا داشتن ارتباط در سطح پائینی می‌مانند.

کشورهای موج دوّم، به علّت پیچیده‌تر بودن اقتصاد و ساختار اجتماعی‌شان، نیازمند پیوندهای متنوع‌تری با جهان خارج هستند. ولی وابستگی متقابل جهانی حتی در میان دولتهای صنعتی چندان نیست. برای نمونه، تا اواخر دههٔ ۱۹۳۰، ایالات متحده فقط ۳۴ پیمان یا موافقتنامه با کشورهای دیگر امضاء کرده بود. در ۱۹۶۸، حتی پس از آنکه گذارش به اقتصاد موج سوّمی آغاز شده بود، تنها نسبت به ۲۸۲ مورد از چنین «قراردادهائی» تعهد داشت. بنابراین کشورهای دودکشی (دارای اقتصاد صنعتی موج دوّمی) تا اندازه‌ای وابستگی متقابل دارند.

موج سوّم، برعکس، کشورهای برخوردار از تکنولوژی پیشرفته را به سوی پیوستگی بیش از حد پیش می‌رانَد. همانگونه که می‌دانیم، این کشورها از لحاظ داخلی درحال گذراندن روند دردناك برهم زدن ساختار (deconstruction) یا بازسازی اقتصادی هستند. شرکت‌ها و دستگاههای دیوانی غول‌پیکر دولتی دوباره سازمان داده می‌شوند، تفکیك می‌گردند، یا اهمیّتشان کاستی می‌گیرد. شرکت‌ها یا واحدهای تازه‌ای سربرمی‌آورند که به جای آنها بنشینند. واحدهای کوچك از همه دست زیاد می‌شوند و اتحادها و ائتلافهای موقّتی پدید می‌آورند که جامعه را با شبکه‌ای از سازمانهای قطعه قطعه شده و دارای ارتباطات ناپیوسته می‌پوشانند. همچنان که خودِ جامعهٔ توده‌ای به صورت غیر توده‌ای درمی‌آید، بازارها نیز به بخش‌های کوچکتر و کوچکتر تجزیه می‌گردد.

این روند درونی، که در یکی از فصل‌های قبلی [کتاب] بیشتر تشریح شد، به نوبهٔ خود اثری بر روابط خارجی جامعه دارد. با به راه افتادن این روند درونی، شرکتها، گروههای اجتماعی و نژادی، کارگزاریها، و نهادها ارتباطات گوناگون و گسترده‌ای با جهان خارج برقرار می‌کنند. و هرچه نامتجانس‌تر می‌شوند، سفرها، صادرات، واردات، مراودات، و مبادلهٔ

اطلاعات آنها با دیگر بخشهای جهان فزونی می‌گیرد، و طرحهای مشترك، هم‌پیمانی‌های استراتژیك، ائتلاف‌ها و پیوندهای بیشتری در آن سوی مرزها پدید می‌آورند. سخن کوتاه، آنها به مرحلهٔ ارتباط بیش از حد گام می‌نهند.

این موضوع روشن می‌سازد که چرا از دههٔ ۱۹۷۰ شمار موافقتنامه‌ها و قراردادها میان ایالات متحده و کشورهای دیگر تصاعدی رو به فزونی گذاشته است. امروزه ایالات متحده طرف هزاروااندی قرارداد و بی‌اغراق دهها هزار موافقتنامه است، که گرچه هر یك از آنها سودمند تشخیص داده شده، امّا هر کدام نیز این کشور را از نظر رفتاری دچار تنگناهائی می‌سازد.

بنابراین، شاهد یك نظام جهانی تازه و پیچیده مرکّب از مناطق، شرکتها، مذاهب، سازمانهای غیر دولتی، و جنبش‌های سیاسی هستیم که همه بر هم پیشی می‌جویند، منافع متفاوتی دارند، و نشان دهندهٔ میزان‌های مختلفی از کنش متقابلند.

ارتباط بیش از اندازه، سبب تناقض شگفت‌آوری می‌شود که از نظر دور مانده است. ژاپن، ایالات متحده، و اروپا به بیشترین پیوندها، و بیشترین روابط مبتنی بر وابستگی متقابل با دنیای خارج نیاز دارند تا اقتصاد پیشرفتهٔ خود را پایدار سازند. بدین‌سان، جهان بسیار شگفت‌انگیزی می‌آفرینیم که در آن نیرومندترین کشورها، دست بسته‌ترین کشورها به خاطر تعهدات خارجی نیز هستند. در این منطق عجیب، آنها که از همه نیرومندترند کمترین آزادی را دارند. کشورهای کوچك که کمتر متّکی به پیوندهای خارجی هستند، ممکن است منابع کمتری داشته باشند، امّا غالباً با آزادی بیشتری می‌توانند از آن بهره برداری کنند ـ چنین است که برخی کشورهای ریز می‌توانند با مهارت ایالات متحده را پشت سرگذارند.

«سرعت عقربهٔ ساعت» جهانی

بعلاوه، درهمان حال که اجزائی با تنوع بیشتر در «بورد اصلی» جهانی کار می‌گذاریم و آنها را به صورتهای مختلف به یکدیگر پیوند می‌دهیم، ساعت داخلی آنرا نیز دوباره تنظیم می‌کنیم. بدین‌سان، گوئی نظام نوین جهانی با سه ساعت که سرعتهای بسیار متفاوتی دارند کار می‌کند.

هیچ چیز چشمگیرتر از تُندی تغییر، لحظهٔ امروزین تاریخ را از دورانهای پیشین متمایز نمی‌سازد. هنگامی که سالها پیش برای نخستین بار این نکته را در [کتاب] «ضربهٔ آینده» عنوان کردیم، هنوز می‌بایست به جهان باورانده شود که رویدادها به راستی درحال سرعت گرفتن

است. امروز شمار کسانی که در این نکته شك کنند اندك است. این احساس که وقایع تُندتر اتفاق می افتد، آشکار است.

این شتاب، که تا اندازه ای متأثّر از ارتباط سریعتر است، بدین معناست که امکان دارد تقریباً یك شَبَه حالت‌های بحرانی تحقق یابد و جنگ در درون نظام جهانی سربرآورد. لازم است به رویدادهای شگرف، پیش از آنکه دولتها فرصت درك اهمیتشان را بیابند، پاسخ داده شود. سیاستمداران ناگزیرند با سرعتی فزاینده دربارهٔ مسائلی که هر چه کمتر از آن آگاهی دارند هر چه بیشتر تصمیم بگیرند.

امّا شتاب هم مانند پیوستگی، در سراسر نظام جهانی یکدست نیست. آهنگ کلّی زندگی، شامل همه چیز از آهنگ مذاکرات مربوط به دادوستد تا آهنگ تغییرات سیاسی و نوآوری تکنولوژیك، و دیگر متغیّرها، در جوامع کشاورزی از همه کُندتر است، در جوامع صنعتی تا اندازه ای تندتر می شود، و در کشورهائی که درحال گذار به اقتصادهای موج سوّمی هستند سرعتهای الکترونیکی پیدا می کند.

این وجوه تمایز، دیدگاههای آشکارا متفاوتی دربارهٔ جهان به وجود می آورد. مثلاً، برای بیشتر آمریکائیان که زندگی روزانه شان جزو سریع ترین زندگی‌ها روی کرهٔ خاکی و افق دید زمانی شان کوتاه است، آسان نیست که احساسات عربان و اسرائیلیانِ درحال جنگ را که بر پایهٔ ادعاهای دوهزار ساله از دیدگاههای خود دفاع می کنند، بپذیرند. از نظر آمریکائیان، تاریخ به تُندی درخود فرو می‌میرد و فقط لحظهٔ حال را باقی می گذارد.

چنین تفاوتهایی در درك از زمان، حتی بر تفکر استراتژیك پیرامون جنگ اثر می نهد. صدام حسین که از کم طاقتی آمریکائیان آگاه بود، باور داشت که ایالات متحده جنگی طولانی را تاب نخواهد آورد (شاید او درست می اندیشیده، امّا چیزی که به دست آورد جنگی کوتاه بود.) همانگونه که دیده ایم، خود شیوهٔ جنگ موج سوّمی نیز به همین‌سان نه تنها بر عوامل زمانی بیش از عوامل فضا و فاصله تأکید دارد، بلکه سخت متّکی به سرعت ارتباط و سرعت حرکت است.

به بیانی دیگر، درحال برپا کردن نظامی جهانی هستیم که نه تنها سه سطحی است، بلکه در سه بخش متفاوت از نظر سرعت کار می کند.

ضروریات ادامهٔ حیات

این سه بخشی بودن، همچنین چیزهائی را که در آینده کشورها برایش زندگی خواهند

کرد و خواهند مُرد، دگرگون می سازد. همهٔ کشورها در پی آنند که از شهروندانشان نگهداری کنند. آنها نیازمند انرژی، خوراك، سرمایه، و دسترسی به ترابری دریائی و هوائی اند. لیکن رای اینها و چند مورد دیگر، نیازهایشان فرق می کند.

بطور کلّی در مورد اقتصادهای موج اوّلی، زمین، انرژی، دسترسی به آب برای آبیاری، سوخت برای پخت‌وپز، مواد خوراکی در روزگار پریشانی، حدّاقل سواد، و بازار فروشِ رآورده‌های کشاورزی یا مواد خام، از جمله ضروریّات ادامهٔ حیات است. این کشورها که سنعت و خدمات دانش ـ پایهٔ صادرکردنی ندارند، منابع طبیعی خود، از جنگلهای طبیعی تا خایر آبی و حوضه‌های ماهیگیری را چون دارائی‌های قابل فروش می نگرند.

کشورهای جا گرفته در ردهٔ موج دوّم، که هنوز متّکی به نیروی کاردستی و ارزان و تولید سنعتی انبوه هستند، اقتصاد ملّی متمرکز و یکپارچه دارند. از آن رو که [مردمشان] بیشتر هرنشینند، محتاج واردات هنگفت مواد خوراکی، از حومهٔ شهرها یا خارج هستند. آنها انرژی یادی به ازاء هر واحد محصول لازم دارند و همچنین به مواد اولیّهٔ فراوانی برای ادامهٔ کار ارخانه‌های خویش ـ [صنایع] آهن، فولاد، سیمان، چوب، پتروشیمی، و مانند اینها ـ بازمندند. این کشورها جایگاه معدودی از شرکتهای جهانی و پدید آورندهٔ عمدهٔ آلودگی و دیگر وامل منفی در زمینهٔ محیط زیست هستند. بالاتر از همه، آنها برای فرآورده‌های خود که ،صورت انبوه ساخته می شود، به بازارهای صادراتی نیاز دارند.

«فراملّت‌های» موج سوّمی، تازه‌ترین رده در نظام جهانی را پدید می‌آورند. آنها رخلاف جوامع کشاورزی، احتیاج به زمین بیشتر ندارند. و برعکسِ کشورهای صنعتی، حتاج داشتن منابع سرشار طبیعی مخصوص به خود نیستند. (ژاپن موج دوّمی، بدون اینها، ره، منچوری، و دیگر مناطق برخوردار از منابع غنی را تصرف کرد. برعکس، ژاپن موج سوّمی، ی آنکه از خود مستعمرات یا مواد اولیه داشته باشد، بی اندازه توانگر شده است.)

البته، «فراملت‌های» موج سوّمی هنوز نیازمند انرژی و مواد خوراکی هستند، امّا امروزه یز دیگری هم مورد احتیاج آنهاست و آن دانش قابل تبدیل به ثروت می باشد. دسترسی به نکهای اطلاعاتی و شبکه‌های ارتباطی دوربُرد در سطح جهانی برای آنها ضروری است. این وامع در مورد فرآورده‌ها و خدماتی که هوش نیروی پیش‌بَرَندهٔ آنهاست، خدمات مالی... ارائه شورت در زمینهٔ مدیریت... نرم‌افزار... برنامه‌ریزی تلویزیونی... بانکداری... سیستم‌های خیره‌سازی... اطلاعات اعتباری... بیمه... پژوهش‌های داروئی... ادارهٔ شبکه... یکدست ردن نظامهای اطلاعاتی... گردآوری اطلاعات اقتصادی... سیستم‌های آموزشی...

[برنامه‌های] شبیه‌سازی... فعالیت‌های خبری... و همهٔ تکنولوژیهای اطلاعات و ارتباطات دوربُردی که این کارها بدان وابسته است، به بازار نیاز دارند. لازم است از فرآورده‌های فکریشان در برابر دزدی پاسداری شود. و در زمینهٔ بوم‌شناسی از کشورهای «آلوده نشدهٔ» موج اوّلی می‌خواهند که جنگلها، آسمان و فضای سبز خود را در راه «خیرجهان» محفوظ دارند ـ حتی اگر گاهی این کار جلوی توسعهٔ اقتصادی را بگیرد.

نیازهای متفاوت اقتصادهای وابسته به موجهای اوّل و دوّم و سوّم، در برداشتهای اساساً متفاوت از «منافع ملّی» (اصطلاحی که خود پیوسته مناسبت زمانی‌اش را از دست می‌دهد) بازتاب می‌یابد، و این چیزی است که در سالهای آینده می‌تواند تنشهای سختی میان کشورها پدید آورد.

حال، هنگامی که تمامی این تغییرات ـ یعنی تفاوت نوع واحدهای تشکیل دهندهٔ نظام؛ پیوستگی‌شان؛ سرعتشان؛ و نیازهایشان برای ادامهٔ حیات ـ را کنارِ هم می‌گذاریم، وارد مرحله‌ای از تحوّل می‌شویم که از آنچه پایان جنگ سرد ایجاب می‌کرده، بسی فراتر می‌رود. خلاصه، به یك نظام جهانی بیست‌ویکمی گام می‌نهیم، میدانی که در آن جنگها و پادجنگهای فردا به راه خواهد افتاد.

پایان همسنگی (نه تاریخ)

تئوریهای موج دوّمی دربارهٔ نظام جهانی، درجهت این فرض بود که نظام جهانی متعادل است، عناصر تصحیح خود را در درونش دارد، و بی‌ثباتی‌ها استثنائاتی است بر اصل. جنگها، انقلابها، و سرکشی‌ها، «آشفتگی‌های» ناگواری است در نظامی قاعدتاً برخوردار از نظم. صلح، وضعِ طبیعی است.

این دید نسبت به نظم جهانی، با نظریّات علمی موج دوّمی دربارهٔ نظم فلکی بسیار هماهنگ بود. بدین‌سان، کشورها چون توپهای بیلیارد نیوتونی بودند که به یکدیگر برمی‌خوردند. کلّ تئوری «توازن قدرت» بر این فرض قرار داشت که هرگاه کشوری بیش از اندازه نیرومند شود، دیگر کشورها برای رویاروئی با آن دست در دست هم می‌گذارند، به مدار مناسب بازش می‌گردانند و همسنگی را بار دیگر برقرار می‌سازند.

در غربِ آسوده، هنوز هم رشته تصوراتی در این خصوص برای عدّهٔ زیادی وجود دارد. این پندارها دربرگیرندهٔ این اندیشهٔ لیبرالی است که هیچکس به راستی خواستار جنگ نیست،... که در اصل، دشمنان منعکس کنندهٔ تصویر خودِ ما هستند... که دولتها ذاتاً از خطر کردن

می‌پرهیزند... و اینکه همهٔ اختلافات را می توان به گونهٔ مسالمت‌آمیز از راه مذاکره فیصله داد تنها به شرط آنکه حریفان گفتگو با یکدیگر را پی گیرند، زیرا نظام جهانی در نهایت نظامی عقلانی است.

امّا هیچ یك از این انگاشت‌ها امروزه به کار نمی‌آید. در واقع، برخی کشورها گاه حتی با نبودن تهدید خارجی خواستار جنگند. (ژنرال‌های آرژانتینی که جنگ فالکلندز / مالویناس را در سال ۱۹۸۲ آغاز کردند، صرفاً به دلایل سیاسی داخلی دست به این کار زدند، بی‌آنکه تهدید خارجی در کار باشد.) بسیاری از رهبران [نه تنها] از خطر کردن بیزار نیستند بلکه بر پایهٔ خطرپذیری سیاسی زیاد است که موفق می شوند. برای آنان، هیچ چیز مانند بحران موفقیت به بار نمی‌آورد.

در صحنهٔ جهان، پیوسته تعداد بیشتری از بازیگران ویژگیهای چیزی را پیدا می کنند که زمانی یزقل‌درور (Yehezkel Dror)، دانشمند برجستهٔ اسرائیل در زمینهٔ سیاستگذاری، آن را «دولت دیوانه» نامید. این وضع بویژه هنگامی پیش می‌آید که نظام جهانی گرفتار انقلاب می‌شود.

آنچه بسیاری از کارشناسان سیاست خارجی هنوز درك نکرده اند این است که وقتی نظامها با همسنگی فاصلهٔ زیادی دارند، به شیوه هائی نامأنوس رفتار می کنند که ناقض اصول متداول است. آنها روال متداول خود را از دست می دهند ـ بدین معنی که یك نیروی واردهٔ اندك می تواند آثار عظیمی پدید آورد. معدودی رأی منفی در کشور کوچك دانمارك کافی بود که کلّ روند یکپارچه کردن اروپا را به تعویق اندازد یا مسیر آن را تغییر دهد.

یك جنگ «کوچك»، در مکانی دور، ممکن است از راه یك رشته رویدادهای پیش بینی نشده، به سرعت به آتش‌سوزی مهیبی بینجامد. به همین ترتیب، جنگی بزرگ می‌تواند دگرگونی ناچیزی در توزیع کلّی قدرت پدید آورد. جنگ ایران و عراق در [فاصلهٔ سالهای] ۸۸ ـ ۱۹۸۰ بیش از ۶۰۰ هزار تلفات داشت ـ امّا بدون بَرَنده پایان یافت. در اینجا رابطهٔ میان اندازهٔ نیروی وارده و نیروئی که به دست می‌آید رو به کاهش است.

نظام جهانی دارد ویژگیهائی «پریگوگینی» پیدا می کند ـ یعنی، هرچه بیشتر چون سیستم‌هائی فیزیکی، شیمیائی و اجتماعی به نظر می‌آید که بوسیلهٔ ایلیاپریگوگین (Ilya Prigogine) دانشمند بلژیکی بَرندهٔ جایزهٔ نوبل توضیح داده شده است. او نخستین بار چیزی را که «ساختارهای از هم پاشنده» (dissipative structures) نامیده، شناسائی کرد.[۲۱] درچنین سیستمهائی، همهٔ اجزاء سیستم پیوسته دستخوش اُفت‌وخیز است. بخشهای هر سیستم در

برابر نفوذ [عوامل] خارجی ـ تغییری در قیمت‌های نفت، اوج گیری ناگهانی تعصّب مذهبی، برهم خوردن همسنگی تسلیحات، و جز آن ـ بسیار حساس می‌شود.

گره‌های واکنش مثبت چند برابر می‌شود ـ یعنی، برخی جریان‌ها هنگامی که به راه می‌افتد، زندگی خاصّ خود را پیدا می‌کند، و افزون بر اینکه فی نفسه ثباتی ندارد، موجب بروز بی‌ثباتی‌های بزرگتری در سیستم می‌شود. دشمنی‌های خونی نژادی، ستیزهائی نژادی به بار می‌آورد که سبب جنگهای نژادی می‌شود، جنگهائی که فزون از حدّ گنجایش یك منطقهٔ خاص است. همگرائیِ نوسان‌های داخلی و خارجی، می‌تواند به از کارافتادگی کامل سیستم ـ یا تجدید سازمان در سطحی بالاتر ـ منجر شود.

دست آخر اینکه، سیستم در این لحظهٔ بحرانی مطلقاً جنبهٔ عقلانی ندارد. در واقع، بیش از همیشه آمادهٔ اثرپذیری از شانس و تصادف است، بدین معنی که پیش‌بینی رفتارش سخت‌تر و حتی شاید ناممکن است.

پس، به نظام جهانی سدهٔ بیست‌ویکم خوش آمدید ـ نه آن نظم نوین جهانی شسته و رُفته‌ای که زمانی پرزیدنت بوش تبلیغ می‌کرد یا ثبات پس از جنگ سردی که دیگر سیاستمداران نوید می‌دادند. در این نظام، می‌توانیم مؤثر افتادن جریان نیرومند سه بخشی شدن را ببینیم که نشان دهندهٔ سر برآوردن تمدّنی جدید در زمان حیات ماست، تمدّنی که نیازمندیهائی خاص برای ادامهٔ حیات و شیوهٔ جنگ مخصوص به خود دارد، و امید است به زودی شیوهٔ صلحی مناسب نیز پیدا کند.

ما در دَمی شگفت انگیز از تاریخ بشری به سر می‌بریم. ورای همهٔ نومیدی‌هائی که امروزه از آن سخن می‌رود، تحوّلاتی فوق‌العاده مثبت و درجهت خیر بشر در کرهٔ خاکی جریان دارد. گسترش اقتصاد موج سوّمی، سراسر منطقهٔ آسیا ـ پاسیفیك را به تب‌وتاب انداخته که تنش‌های تجاری و استراتژیك پدید می‌آورد، امّا در همان حال راه رهائی سریع یك میلیارد انسان از دوزخ فقر را می‌گشاید. افزایش چشمگیر جمعیت جهان بین سالهای ۱۹۸۶ و ۱۹۹۰ صورت پذیرفت، امّا برخلاف پیش‌بینی‌های حاکی از فاجعه، طبق اعلام سازمان جهانی غذا، تولید سرانهٔ مواد خوراکی در جهان عملاً با سرعت بیشتری افزایش یافته، و شمار مردمی که به سختی گرفتار سوء تغذیه بوده‌اند ۱۶ درصد پائین آمده است.

اکنون با بهره گیری از تکنولوژیهای موج سوّمی که نیازمند انرژی کمتری است و آلودگی کمتری هم ایجاد می‌کند، می‌توانیم کارِ برطرف کردن خرابیهای زیست محیطی را که شیوه‌های صنعتی موج دوّمی در دوران تولید انبوه به بار آورده آغاز کنیم. کار، که تا امروز برای

بسیاری افراد که نیك بختی بیکار نبودن را داشته اند توان فرسا و نابود کنندهٔ مغز بوده، می تواند به صورت چیزی رضایتبخش و پرورش دهندهٔ ذهن درآید. انقلاب دیجیتال که به پیشرفت موج سوّم کمك می کند، امکان آموزش وپرورش میلیاردها [انسان] را در بطن خود دارد.

با وجود هشدارهائی که در سراسر صفحات این کتاب دربارهٔ خطر جنگ، آشوبهای غیر نظامی، و حتی حمله های هسته ای داده شده، خبر خوش اینست که، گرچه از زمان [حوادث] هیروشیما و ناکازاکی در حدود ۵۰ تا ۶۰ هزار کلاهك هسته‌ای ساخته شده، و گرچه انفجارهائی زیرزمینی و سوانحی هسته ای وجود داشته، حتی یکی از این بمب ها بر اثر خشم منفجر نشده است. میلی غریزی به ادامهٔ حیات، بارها جلوی انگشتی را که می توانسته دکمه را بفشارد، گرفته است.

امّا زنده ماندن در سپیده دم سدهٔ بیست ویکم مستلزم چیزی بیش از میل غریزی است. همهٔ ما، چه غیر نظامی و چه سرباز، نیازمند درك عمیق پیوند انقلابی جدید میان دانش، ثروت و جنگیم. اگر این صفحات پیوند مزبور را روشن کرده باشد، مقصود حاصل شده است. برای انجام این کار، کوشیده ایم نمائی کلّی از نظریهٔ جدید جنگ و پادجنگ به دست دهیم. خشنود خواهیم بود اگر دیدی تازه در زمینهٔ آگاهی پدید آورده باشیم یا به کنار زدن اندیشه ای منسوخ از سرِراه یك جهانِ آرام‌تر کمك کرده باشیم.

بر این باوریم که اگر همچنان سلاحهای روشنفکرانهٔ دیروز را به کار گیریم، امید سدهٔ بیست ویکم به تُندی از میان خواهد رفت. اگر حتّی برای یك لحظه گفتهٔ متین لئون تروتسکی را که در آغاز این کتاب نقل گردید از یاد ببریم، امید سدهٔ بیست ویکم زودتر نقش برآب خواهد شد: «شاید شما دلبستهٔ جنگ نباشید، امّا جنگ به شما دلبستگی دارد.»

یادداشت‌ها:

فصل بیست‌وسوم

۱ـ نخستین تلاشها برای کاهش خشونت: [۸۶]، صص ۷۹ـ۱۷۶.
۲ـ معیارهائی برای رفتار با افراد درگیر در جنگ: [۲]، صص ۳۰ـ۲۷.

فصل بیست‌وچهارم

۳ـ نظریه‌های صلح از ۱۸۱۵ به بعد: [۲۳]، ص V.
۴ـ آسمانهای باز: [۴۶]، صص ۲۷ـ۲۶.
۵ـ پذیرش بازرسی:

«Future of Monitoring and Verification,» by Hendrik Wagenmakers, Paper submitted to UN Conference on «A Post-Cold War International System and Challenges to Maltilateral Disarmament Efforts,» Kyoto, Japan, May 27-30, 1991.

۶ـ شکست‌های آژانس بین‌المللی انرژی اتمی:

«Iraqi Atom Effort Exposes Weakness in World Controls,» by William J. Broad, New York Times, July 15, 1991.

۷ـ ترور المشد وبول: [۱]، صص Xiii، ۱۸.
۸ ـ حلقه‌های اقدام مجاز:

«Star Wars in the Twilight Zone,» New York Times, June 14,1992.

۹ـ واسیك:

«Quiet Voices from the Balkans,» The New Yorker, March 3, 1993.

۱۰ـ اوروسی:

«Albanian Journalism: First Victim of the Media War,» by Violeta Orosi in Pristina, reprinted in War Report (London), April / May 1993.

۱۱ـ اقدام برای صلح: مصاحبه با آرون.
۱۲ـ رادیوی ایالات متحده:

«U.S. Plans Radio Free Serbia in Bid to Weaken Milosevic,» by Doyle Mc Manus, Los Angeles Times, June 21, 1993.

۱۳ـ دام ملبا آواز می‌خواند: [۴۰۹]، ص ۱۷۶.
۱۴ـ انقلاب دیجیتال:

«Information Revolutions and the End of History,» by Elin Whitney- Smith, Paper submitted to Symposium of Open Source Solutions, Inc., Washington, D.C., December 1-3, 1992.

فصل بیست‌وپنجم

۱۵ـ ۵۰۰۰ کشور:

«As Ethnic wars Multiply, U.S. strives for a policy,» by David Binder and Barbara Crossette, New York Times, February 7, 1993.

۱۶ـ دولت ـ شهرهای سنگاپور: مصاحبه با یائو.

۱۷ـ قطب‌های تکنولوژیك:

«Techno - Apartheid for a Global Underclass,» by Riccardo Petrella, Los Angeles Times, August 6, 1992.

۱۸ـ ۵۰۰ شرکت وابسته:

«Inside Unilever: The Evolving Transnational Company,» by Floris A. Maljers, Business Review, Sep. - Oct., 1992.

۱۹ـ AT&T و آمار سازمان ملل:

«Global Link - up Down the Line,» by Andrew Adonis, Financial Times, June 5, 1993.

۲۰ـ سرتراشیده‌های درسدن:

«Electeronic Democracy,» by Howard H. Frederick, Edges (Toronto), July - September 1992.

۲۱ـ اظهارات پریگوگین دربارهٔ بر هم خوردن همسنگی: [۳۰۰].

واژه‌نامه

آب بند	dam
آچار مغز	mind - Wrench
آدمك	robot
آدمواره‌ٔ صنعتی (ربوت)	robot
آرامش خاطر	complacence
آزار (ستم)	persecution
آزمایش گری	experimentation
آسمان اطلاعاتی	info - sphere
آسوده	affluent
آسیب پذیر	vulnerable
آگاهینامهٔ کامپیوتری	Computer bulletin board
آلوده کننده	pollutant
آموزش گمراه کننده	de - learning
آموزه	doctrine
آمیختگی	fusion
آوازه	fame
آواشنودی	acoustically
آوانویسی کردن	transcribe
آهنگ زندگی	pace of life
آهنگ کُند (حرکت آهسته)	glacial pace
آینده نگر	forecaster
اَبَرتمدن	super - civilization
اتحاد اسلاونژادان	Pan - Slave
اجماع	consensus
اخبار یکسویه	one-sided news
اخلال کننده در کارِ رادار	radar jamming
از پا انداختن	knock out
از خود بیگانگی	alienation
از کار افتاده (منسوخ)	obsolete
استاد فنّ تحریف	spin doctor
استحاله	permulation
استدلال	reasoning
استراتژی دانشی	knowledge strategy
استقرار	deployment
اسطوره ـ افسانه	myth
اشراف (بزرگان)	nobles
اطلاعات فریبنده	deceptive information

اطلاعات گمراه کننده	misinformation
اطلاعات وارونه	disinformation
اُفت	dip
اُفت‌وخیز (نوسان)	fluctuation
افسارگسیخته	out of control
افسانه	legend
اقتصاد خِرَد ـ پایه	brain - force economy
اقتصاد مبتنی بر نیروی بی‌جان	brute - force economy
الگوسازی	modeling
امپراتوری شرّ	Evil Empire
انتخاب کنندهٔ لیزری	lazer designator
انحصارزدائی	de - monopolization
انزواگرا	isolationist
انسان بیرونی	exo - man
انگاره ـ تصوّر	image
انگاشت	assumption
انگیزش	provocation
اوج گیرنده	ascendant
اورانیوم غنی شده	enriched uranium
اهریمن	devil
اهریمن نمائی	demonization
باتلاق	quagmire
باررزی هوائی	airdrop
بازدارندگی	deterence
بازدارندگی مادون صوت	infrasound deterence
بازداشتن	interdict
بازخیز	resurgence
بازگشت به خود	self - referencing
بازنگری	revision
بازی پژوهشی جمعی	think - tank game
باشگاه ویرانی انبوه	mass destruction club
باشگاه هسته‌ای	nuclear club
بالاتر از تبلیغات	meta - propaganda
بالا دست	superior
بالنده	thriving
بدبین	skeptical
بد رفتاری	abusement
بذله‌گوئی	sense of humor
برابر نهاد	antithesis
برانگیختن	prod
برآورد نادرست	miscalculation
برخورد کم شدّت	low - intensity conflict
بُرد	range
بُردیاب لیزری	lazer range finder
بزرگراه زیرك	smart highway
بسیار ریز	nano
بسیج	mobilization
بشردوستانه	humanitarian
بلندآوازه	famous
بمب باهوش	smart bomb
بوم‌شناسی	ecology
به خاك سپردن	inter
بهروزی (نیکبختی)	prosperity
بهنگام	timely
بی‌پشتوانه	offhand
بی‌ثبات کردن	destabilize
بیرحمی	atrocity
بی‌قانون	anarchic
بی‌قانونی (هرج‌ومرج)	anarchy
بیگانه ترسی	xenophobia
پاد ـ ضد	anti
پادتن	antibody
پادجنگ	antiwar

پادزا antigen
پارازیت انداختن jamming
پارسنگ countermeasure
پاکسازی نژادی ethnic cleansing
پایانه terminal
پایدار sustainable
پاییدن surveillance
پرپیچ وخم tortuous
پرتابه (راکت) rocket
پرتابه projectile
پرده پوشی secrecy
پرشور (سرسخت) fervent
پرورش دهندهٔ ذهن mind - enhancing
پژوهشگر (استاد) pandit
پستاب afterglow
پناهگاه banker
پناهگاه زیرزمینی dug - in banker
پندار image - illusion
پوشش‌دهی envelopment
پیاده نظام infantry
پیچاندن (دستکاری کردن) spin
پیرایه trapping
پیش‌چشی (پیش دید) preview
پیش‌درآمد prelude
پیشرفته ـ پیچیده sophisticated
پیش‌قراول point man
پیشگام pioneer
پیکان arrow
پیکره configuration
پیشگوئی prediction
پیمان منع گسترش سلاحهای هسته‌ای
Nuclear Non - Proliferation Traty

پیمان نیروهای هسته‌ای میان ـ بُرد
Intermediate Nuclear Forces Treaty
پیوستگی بیش از اندازه hiper - connection
تابش radiation
تاخت‌وتاز raiding
تبدیل conversion
تجزیه‌طلب secessionist
تدوین formulation
تراشه chip
تراوش leakage
ترتیب‌سنج sequencer
تردید مضاعف diplo - dither
ترکیبی combinatory
ترور اطلاعاتی info - terror
تزریق infusion
تشریفات (آداب) rites
تصویر دستکاری شده
doctored photograph
تعصّب fanaticism
تفکر آموزه‌ای doctrinal thinking
تفکر آینده‌نگرانه anticipatory thinking
تفنگ فتیله‌ای musket
تك قطبی uni - polar
تکنولوژی اطلاعات
information technology
تکنولوژی دانش ـ پایه
knowledge - based technology
تکنولوژی ساخت نمونهٔ اصلی
prototyping technology
تکنولوژی سرمایه‌بَر
capitalized technology
تکنولوژیهای انعطاف‌پذیر flex - techs
تلخکامی unpleasantness

تلفات جنبی collateral casualties
توشه kit
تیپ brigade
تیپ چترباز parachute regiment
تله کامپیوتر tele computer
تناقض (قیاس ضد و نقیض) paradox
تن پوش با لایهٔ محافظ بیرونی
exo - Skeletal suit
تنگنا constrain
توان جُهشی surge capacity
توان کُشندگی مطلق sheer kill - capacity
تیربار gatling gun
تیرکمان slingshot
تیول (مِلك) fief
جاسوسی (دستگاه اطلاعاتی ـ هوش)
intelligence
جامعهٔ توده صنعتی mas - industrial society
جامعهٔ مجازی virtual community
جانشین substitute
جداسازی de - coupling
جستجوگر prowler
جنگ آفندی offensive war
جنگاور warrior
جنگ‌افزار باتوان کشتار اندك
low - lethal weapon
جنگ‌افزار زمین ـ پایه
ground - based weapon
جنگ‌افزار غیرکُشنده non - lethal weapon
جنگ‌افزار فضا ـ پایه
space - based weapon
جنگ‌افزارهای نمونه‌بندی شده
Standardized weaponry

جنگ‌افزار هدایت شوندهٔ دقیق
precision - guided weapon
جنگ اطلاعاتی information wartare
جنگ پدافندی defensive war
جنگ تن به تن duel
جنگ تن به تن (رودررو)
hand - to - hand combat
جنگ خرد ـ پایه brain-force war
جنگ دانش ـ پایه
knowledge - based warfare
جنگ دوگانه dual war
جنگدیده battle tested
جنگ رسانه‌ای media war
جنگ زیست محیطی ecological war
جنگ ستارگان Star Wars
جنگ سراسری general wai
جنگ کامل total war
جنگ متعارف conventional war
جنگ مطلق absolute war
جنگ ویژه niche war
جنینی embrionic
جهانِ بدون مرز borderless world
جهان گرائی globalism
جهانی کردن (شدن) globalize
جیره خوار (وظیفه خوار) pensioner
چرخاندن twist
چرخش spin
چکامه ode
چندسو گردی versatility
چندَ قطبی multi - polar
حاکمیّت sovereignty
حرفه‌ای کردن professionalize
حرکت یاب motion sensor

حساسیّت	sensitivity
حقّ الهی	divine right
حکومت شهر ـ منطقه‌ای	city - regional government
حمایت‌گرائی	protectionism
حوزه (قلمرو)	zone
حوزهٔ صلح	zone of peace
حیات مصنوعی	(A- Life) artificial life
خاکریز	berm
خام‌دست	bumbler
خانوادهٔ هسته‌ای	nuclear family
خبرچین	whistleblower
خرابکاری	sabotage
خراج‌گزار (رعیت)	vassal
خرامش	pace
خسارت جنبی	collateral damage
خط پرواز	flight line
خط گُسل	fault line
خلسه	estasy
خمپاره انداز	mortar
خندق	ditch
خواب‌آلود	drowsy
خواهان خودگردانی	autonomist
خود ـ درمان	self - healing
خودروی بدون سرنشین	unmanned vehicle
خود ـ زا	self - breeding
خوشبینانه	upbeat
خودفریبی	self - deception
خودکامه	totalitarian
خودکشتاری	self - immulation
خودگردانی	autonomy
خونریزی	bloodshed
خیال	mirage
خیرجهانی	global good
خیزش	eruption
دارائی فکری	intellectual property
دارای پایگاه ماهواره‌ای	satellite - based
داستان	trail
داستان‌پردازی	fictionalization
دانش‌بَر	knowledge - intensive
ددمَنشی	brutality
دروغین	fake
درهم پیچیده	overlapped
دستکاری کردن	manipulate
دستورِ کار	agenda
دشمن	adversary
دفاع عامل	active defense
دقیق	pinpoint
دلتنگی	ennui
دلگرم کننده	heartening
دنیاپرستی (سکولاریسم)	secularism
دورآگاهی	telepathy
دوروئی	hipocrisy
دولت بازرگانی	trading state
دولت با مرزهای سست	soft - edged state
دولت ـ شهر	city - state
دولت ملّی	nation - state
دولت منفور	pariah state
دیار نیستی	nothingness
دیدار	encounter
دیرپا	lingering
دیدبانی	surveillance
دیوانسالار	bureaucrat
دیوانهٔ شرور	maniacal crank

دیوانی شدن	bureaucratization
رادار با دیدِ مرکّب	synthetic aperture radar
رادار فضا ـ پایه	air-based radar
رادار گیرنده و پاسخ دهندهٔ ماهواره ای	Satellite transponder
راهبری (کشتیرانی)	navigation
راهبری کردن	guide
راکت برگردنده	retrorocket
راهزنی	banditry
ربایش مغزها	brain - drain
رجز خواندن	harangue
رخنه	insertion
رده	echelon
ردیابی (ردگیری)	tracking
رسانهٔ چند وجهی	multimedia
رسانه زده	mediatized
رسانه‌ای کردن	mediatization
رقابت زمان ـ پایه	time-based competition
رگبار	hailstorm
رمزِ کار	know - how
روز رستاخیز	doomsday
ربوت شناسی	robotics
رؤیاگرا (رؤیائی)	visionary
رهبری خلّاق	creative leadership
رهگیر	interceptor
ریاکاری	hypocrisy
ریشخند کردن	satirize
زادبوم	turf
زاغهٔ مهمّات	arms warehouse
زباله	waste
زخم ـ ضربه	trauma
زرّادخانه	arsenal
زره	armor
زره هوشمند	smart armor
زمان مهندسی تکامل	engineering development time
زمان وقوع (زمان واقعی)	real time
زمان وقوع غیر واقعی	unreal real time
زمستان هسته‌ای	nuclear winter
زمین سوخته	scorched earth
زنجیره	continuum
زنجیرهٔ فرماندهی	chain of command
زودگذر بودن	transience
زورستائی	nachismo
زهرآگین	toxic
ساخت بندی	formation
ساختمان باهوش	intelligent building
ساده اندیشی	naïveté
سازواره	organism
سازوارهٔ بیولوژیك	biologic organism
سازه	construct
سایت گرمائی	thermal sight
سبکسری	frivolity
سپر حفاظتی در برابر موشك	missile - proof protective shield
سپهسالار	generalissimo
سپیده دم	dawn
ستمگری	atrocity
سخریه	irony
سردرگمی (ابهام)	ambiguity
سردرگمی اخلاقی	moral perplexity
سرشت (طبیعت)	nature
سرگشتگی	bewilderment
سرمایهٔ انسانی	human capital
سرنیزه	bayonet

سکوّ	platform
سلطان موادّ مخدّر	drug lord
سنان	pike
سنبه	ramord
سنخیّت	synch
سنگ‌انداز	catapult
سنگر (خندق)	trench
سواره نظام	cavalry
سوداگر (بازرگان)	merchant
سودمندی	efficacy
سیاست رسانه‌ای	media policy
سیستم مقیاس‌بندی شده	modular system
شالوده	infrastructure
شبه انسان	para - human
شخصیّت والا	«up» personality
شعله‌افکن	flamethrower
شگفت‌آور	startling
شناسائی	reconnaissance
شنود	eavesdropping
شنودگر (گیرنده)	censor
شوالیه	knight
شهریار (فرمانروا)	sovereign
شیطان بزرگ	great satan
صحنه‌سازی (صحنه‌پردازی) کردن	stage - manage
صلح سبز	Green - Peace
صلح‌ساز	peacemaker
ضریب هوشی	I. Q- intelligence quotient
ضربه زننده	cracker
ضدّ کشش	anti - traction
طرح پدافند استراتژیك	Strategic Defense Initiative
عامل دست و پاگیر	straitjacket
عدم تقارن	asymmetry
عدم واقعیت بالقوّه	virtual unreality
عصر دودکش‌ها	smokestack era
عصر دیجیتال	digital age
عقب‌ماندگی	backwardness
عقلانی	rational
عقل‌ساختگی	artificial intelligence
عقل متعارف	conventional wisdom
علم‌گرائی	scientism
عناصر بهسازی شده	retrofitted components
عوام‌فریب	demagog
غول	(ogre) genie
غیرنظامی کردن (شدن)	civilianization
غیرانسانی جلوه دادن	dehumanization
غیر انبوه‌سازی	de - massification
فراخواندن	proselytize
فرازیاب (ارتفاع سنج)	altimeter
فرا مرزی	trans - border
فرا ملّت	postnation
فرا ملّی	transnational
فرا نمائی	transparency
فرا نوگرائی	post - modernism
فرآوردهٔ فکری	intellectual product
فرآیند فنّی	technical process
فرجه	interval
فردی کردن	individualize
فرض (پیش فرض)	premise
فرکانس صلح	peace frequency
فرمانروای محلّی (جنگ سالار)	warlord
فروپاشی	meltdown
فرهنگ مردمی	popular culture

فریب تاکتیکی	tactical spoofing
فشار گازانبری	pincer pressure
فلسفهٔ زمان	philosophy of time
فن ترسی	technophobia
فوق ملّی	supranational
قابل جایگزینی	fungible
قبیله گرائی	tribalism
قدرت مبتنی بر اقتصاد (ژئواکونومیکز)	geo - economics
قدرت مبتنی بر اطلاعات	geo - information
قطب تکنولوژیك	technopole
قلّه های دلاوری	heights of courage
قهرمانگری	heroism
قیاس	analogy
کارگر فکری	cognitariat
کارگزاری	agency
کارگزاری فضائی	space agency
کارویژه	function
کافر	pagan
کثرت عددی مطلق	sheer mass
کشتار جمعی	genocide
کشتار کور	indiscriminate slaughter
کشتار مرزبندی شده	marginalized murder
کشش (رسائی)	reach
کشفِ رمز	encryption
کُشندگی	lethality
کُشندگی قابل تنظیم	adjustable - lethality
کفر	atheism
کلاف سردرگم	tangle
کمان زنبورکی (کمان پولادی)	crossbow
کُنش متقابل	interactivity
کوته بین	provincial
کوته بینی	myopia
کوله پشتی	rucksack
کوماندوی آبی ـ خاکی	amphibious commando
کیان	entity
کیفر خدائی	divine sanction
گاوآهن	ploughshare
گذار	transition
گذاره	thesis
گذرگاه	trajectory
گذرگاه الکترونیك	electronic pathway
گرداب	maelstorm
گردان	battalion
گرداننده	manipulator
گرز	club
گروه پژوهشی ـ مشورتی	think - tank
گروه ضربت	crash - brigade
گروه ممتاز	A - team
گروههای ذینفوذ	interest groops
گره	node
گسستگی	cleavage
گسستگی (شکستگی)	fracture
گسیختگی	disruption
گفتمان	discourse
گمراه ساختن	deceive
گوشیاری	monitoring
گول زدن	bamboozle
گیرنده	sensor
گیرندهٔ فضا ـ پایه	space - based sensor
لاشه	corpse
لرزه یاب	seismic detector
لشگر	division
لفّاظی	rhetoric
مادون ملّی	subnational
مادّهٔ بی حس کننده	calmative agent

ماجراجوئی	adventure
ماشین بسیار ریز	nano - machine
ماشین ریز	micro - machine
مانند (همتا)	analogue
مایهٔ ذهنی	intellectual ferment
مراقبت (بازرسی)	surveillance
مسخره	zany
مصون داشتن	cordon off
مطرود	pariah
معادله	equation
معرفت‌شناسی	epistemology
معمّا	dilemma
مفهوم‌سازی	conceptualize
ملّت‌گرای دو آتشه	ultra - nationalist
منجنیق	ballista
منطقه‌گرا	regionalist
موسیقی توده‌پسند	pop music
مهار شدنی	containable
مهندسی ژنتیك	genetic engineering
مهندسی محیط زیست	environmental engineering
مهندسی هسته‌ای	nuclear engineering
مین رؤیائی	dream mine
نابودی قطعی متقابل	mutually assured destruction
ناپیدا (ناملموس)	intangible
نارس	embryonic
نارسا	inadequate
ناکارائی (از کار افتادگی)	obsolescence
نامأنوس	bizarre
نامتجانس	heterogeneous
ناوبری	navigation
ناو هواپیمابر	aircraft carrier
ناهمسانی	heterogeneity
نبرد عمقی	deep battle
نبرد هوازمینی	air - land battle
نتیجه (برآیند)	conclusion
نرم کشتن	soft - kill
نزاکت	civility
نژادگرائی	ethnicism
نشان	hallmark
نظام کنترل تکنولوژی موشکی	Missile Technology Control Regime
نظامیان بلندپایه	military brass
نفرت (بیزاری)	hatred
نفوذ کننده	hacker
نفی دیالکتیکی	dialectical negation
نگارگری	painting
نگارهٔ ذهنی	image
نماد	symbol
نوآوری	innovation
نوساز (نوپرداز)	modernizer
نوشدارو (اکسیر)	panacea
نهفتن	concealment
نیروی بدنی	muscle power
نیروی بومی	indigenous force
نیروی بیجان	brute - force
نیروی پشتیبان	backup - force
نیروی خِرَد	brain - force
نیروی مزدور	mercenary force
نیروی نظامی خام	raw military power
نیزه	(spear) lance
نیمه باهوش	semi - smart
واپس‌گرا	reactionary
واقعیت مجازی	virtual reality
واکنش	repercussion

وانمود کننده	simulator
وسایل استتاری متلوّن	chameleonic camouflage
وسایل نقلیهٔ هدایت شونده از دور	remotely piloted vehicles
وسواس فکری	obsession
وضوح	clarity
وفاداری	allegiance
ویژه	niche
ویرانی انبوه	mass destruction
هدف (نشانه‌روی)	target
هدف گمراه کننده	decoy
هذیان گوئی	paranoia
هماورد	antagonist
همبستگی جهازی	systemic integration
هم‌پیمانی	alliance
همتا	counterpart
هم‌چشمی	competition
همخوان	corresponding
همزاد	doppelgänger
همزمان	simultaneous
همساز	harmonious
همسنگی	standoff
همسنگی (موازنه)	equilibrium
همگرائی	convergence
همگنی	homogeneity
هواپیمای بال ثابت	fixed - wing aircraft
هواپیمای عمودخیز	vertical - lift aircraft
هواپیمای رزمی بدون خلبان	pilotless combat aircraft
هوانوردی	aviation
یادگار	relic
یکدست کردن	homogenize
یگان هوائی ویژه	special air service

کتاب شناسی

[1] Adams, James. *Bull's Eye.* (New York: Times Books, 1992.)

[2] Ahlstrom, Christer, and Kjell-Ake Nordquist. *Casualties of Conflict.* (Sweden: Uppsala University, 1991.)

[3] Al-Khalil, Samir. *Republic of Fear: The Politics of Modern Iraq.* (Berkeley, CA: University of California Press, 1989.)

[4] Aldridge, Robert C. *The Counterforce Syndrome.* (Washington, D.C.: Institute for Policy Studies, 1981.)

[5] Alexander, Yonah, Y. Ne'eman, and E. Tavin. *Terrorism.* (Washington, D.C.: Global Affairs, 1991.)

[6] Alpher, Joseph, ed. *War in the Gulf: Implications for Israel.* (Jerusalem: Jaffee Center Study Group, 1992.)

[7] Amalrik, Andrei. *Will the Soviet Union Survive Until 1984?* (New York: Perennial Library, 1970.)

[8] Andrew, Christopher. *Secret Service.* (London: William Heinemann, 1985.)

[9] Andrew, Christopher, and David Dilks, eds. *The Missing Dimension.* (Urbana: University of Illinois Press, 1985.)

[10] Andrew, Christopher, and Oleg Gordievsky. *KGB: The Inside Story.* (New York: HarperPerennial, 1990.)

[11] Arkin, William M., J. M. Handler, J. A. Morrissey, and J. M. Walsh. *Encyclopedia of the U.S. Military.* (New York: Harper & Row, 1990.)

[12] Aron, Raymond. *On War.* (New York: W. W. Norton, 1968.)

[13] Arquilla, John. *Dubious Battles.* (Washington, D.C.: Crane Russak, 1992.)

[14] Asprey, Robert B. *War in the Shadows: Vol. I and II.* (Garden City, NY: Doubleday, 1975.)

[15] Bailey, Kathleen C. *Doomsday Weapons in the Hands of Many.* (Chicago: University of Illinois Press, 1991.)

[16] Baker, David. *The Shape of Wars to Come.* (Cambridge, England: Patrick Stephens, 1981.)
[17] Bamford, James. *The Puzzle Palace.* (Boston: Houghton Mifflin, 1982.)
[18] Barcelona, Eduardo, and Julio Villalonga. *Relaciones Carnales.* (Buenos Aires: Planeta, 1992.)
[19] Barnet, Richard J. *Roots of War.* (Baltimore: Penguin, 1973.)
[20] Barringer, Richard E. *War: Patterns of Conflict.* (Cambridge, MA: The MIT Press, 1972.)
[21] Baxter, William P. *Soviet Airland Battle Tactics.* (Novato, CA: Presidio Press, 1986.)
[22] Baynes, J. C. M. *The Soldier and Modern Society.* (London: Eyre Methuen, 1972.)
[23] Beales, A. C. F. *The History of Peace.* (London: G. Bell and Sons, 1931.)
[24] Beaumont, Roger A. *Military Elites.* (New York: Bobbs-Merrill, 1974.)
[25] Beckwith, Charlie A., and Donald Knox. *Delta Force.* (New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1983.)
[26] Berkowitz, Bruce D., and Allan E. Goodman. *Strategic Intelligence.* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1991.)
[27] Best, Geoffrey. *War and Society in Revolutionary Europe: 1770–1870.* (Leicester, England: Fontana, 1982.)
[28] Bibo, Istvan. *The Paralysis of International Institutions and the Remedies.* (New York: John Wiley & Sons, 1976.)
[29] Bidwell, Shelford, ed. *World War 3.* (Feltham, England: Hamlyn Paperbacks, 1979.)
[30] Bienen, Henry. *Violence and Social Change.* (Chicago: The University of Chicago Press, 1970.)
[31] ———, ed. *The Military Intervenes.* (Hartford, CT: Russell Sage Foundation, 1968.)
[32] Blackwell, James. *Thunder in the Desert.* (New York: Bantam, 1991.)
[33] Blechman, Barry M., et al. *Force Without War.* (Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1978.)
[34] Bloomfield, Lincoln P., and Amelia C. Leiss. *Controlling Small Wars.* (New York: Knopf, 1969.)
[35] Booth, Ken. *Strategy and Ethnocentrism.* (London: Croon Helm, 1979.)
[36] ———, ed. *New Thinking About Strategy and International Security.* (London: Harper-Collins Academic, 1991.)
[37] Boserup, Anders, and Andrew Mack. *War Without Weapons.* (London: Frances Pinter, 1974.)
[38] Boulding, Kenneth. *The Meaning of the Twentieth Century.* (New York: Harper, 1964).
[39] Braddon, Russell. *Japan Against the World: 1941–2041.* (New York: Stein

and Day, 1983.)
[40] Brandon, David H., and Michael A. Harrison. *The Technology War.* (New York: John Wiley & Sons, 1987.)
[41] Braudel, Fernand. *The Mediterranean.* (New York: Harper & Row, 1973.)
[42] ———. *The Structures of Everyday Life.* (New York: Harper & Row, 1979.)
[43] Brockway, Fenner, and Frederic Mullally. *Death Pays a Dividend.* (London: Victor Gollancz, 1944.)
[44] Brodie, Bernard, and Fawn M. Brodie. *From Crossbow to H-Bomb.* (Bloomington: Indiana University Press, 1973.)
[45] Bruce-Briggs, B. *The Shield of Faith.* (New York: Simon and Schuster, 1988.)
[46] Brugioni, Dino A. *Eyeball to Eyeball.* (New York: Random House, 1991.)
[47] Brzezinski, Zbigniew. *Out of Control.* (New York: Charles Scribner's Sons, 1993.)
[48] Buchanan, Allen. *Secession.* (Boulder, CO: Westview Press, 1991.)
[49] Builder, Carl H. *The Future of Nuclear Deterrence, P-7702.* (Santa Monica, CA: The RAND Corporation, 1990.)
[50] Burr, John G. *The Framework of Battle.* (New York: J. B. Lippincott, 1943.)
[51] Burrows, William E. *Deep Black.* (New York: Random House, 1986.)
[52] Burton, Anthony. *Revolutionary Violence.* (New York: Crane, Russak, 1978.)
[53] Campen, Alan D., ed. *The First Information War.* (Fairfax, VA: AFCEA International Press, 1992.)
[54] Carlton, David, and Carlo Schaerf, eds. *International Terrorism and World Security.* (London: Croom Helm, 1975.)
[55] Carr, Harry. *Riding the Tiger.* (Cambridge, MA: Riverside Press, 1934.)
[56] Chace, James. *The Consequences of the Peace.* (New York: Oxford University Press, 1992.)
[57] Chakotin, Serge. *The Rape of the Masses.* (New York: Alliance, 1940.)
[58] Chatfield, Charles, ed. *Peace Movements in America.* (NewYork: Schocken, 1973.)
[59] Cipolla, Carlo M. *Before the Industrial Revolution.* (New York: W. W. Norton, 1976.)
[60] Clark, Doug. *The Coming Oil War.* (Irvine, CA: Harvest House, 1980.)
[61] Clark, George. *Early Modern Europe.* (New York: Galaxy, 1960.)
[62] Clarke, I. F. *Voices Prophesying War: 1763–1984.* (New York: Oxford University Press, 1966.)
[63] Clausewitz, Carl von. *On War.* (New York: Viking Penguin, 1988.)
[64] ———. *On War.* (Washington, D.C.: Infantry Journal Press, 1950.)
[65] ———. *Principles of War.* (Harrisburg, PA: Stackpole, 1960.)
[66] Clayton, James L. *Does Defense Beggar Welfare?* (New York: National Strategy Information Center, 1979.)

[67] Clutterbuck, Richard. *Kidnap and Ransom: The Response.* (Boston: Faber and Faber, 1978.)

[68] Cohen, Eliot A., and John Gooch. *Military Misfortunes: The Anatomy of Failure in War.* (New York: Vintage, 1991.)

[69] Cohen, Sam. *The Truth About the Neutron Bomb.* (New York: William Morrow, 1983.)

[70] Colby, Charles C., ed. *Geographic Aspects of International Relations.* (Port Washington, NY: Kennikat Press, 1970.)

[71] Coleman, J. D. *Incursion.* (New York: St. Martin's, 1991.)

[72] Collins, John M. *Military Space Forces: The Next 50 Years.* (Washington, D.C.: Pergamon-Brasseys, 1989.)

[73] Cordesman, Anthony, and Abraham Wagner. *Lessons of Modern War: The Arab-Israeli Conflicts, 1973–1988, Vol. I.* (Boulder, CO: Westview Press, 1990.)

[74] Corvisier, Andre. *Armies and Societies in Europe: 1494–1789.* (Bloomington: Indiana University Press, 1979.)

[75] Crankshaw, Edward. *The Fall of the House of Hapsburg.* (New York: Penguin, 1983.)

[76] Crenshaw, Martha, ed. *Terrorism, Legitimacy, and Power.* (Middletown, CT: Wesleyan University Press, 1983.)

[77] Creveld, Martin Van. *Command in War.* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1985.)

[78] ———. *Supplying War.* (New York: Cambridge University Press, 1977.)

[79] Croix, Horst De La. *Military Considerations in City Planning: Fortifications.* (New York: George Braziller, 1972.)

[80] Cross, James Eliot. *Conflict in the Shadows: The Nature and Politics of Guerilla War.* (Garden City, NY: Doubleday, 1963.)

[81] Crozier, Brian. *A Theory of Conflict.* (London: Hamish Hamilton, 1974.)

[82] Cunliffe, Marcus. *The Age of Expansion: 1847–1917.* (Springfield, MA: G. & C. Merriman, 1974.)

[83] Curtin, Philip D., ed. *Imperialism.* (New York: Walker, 1971.)

[84] D'Albion, Jean. *Une France sans Defense.* (Lonrai, France: Calmann-Levy, 1991.)

[85] Davidow, William H., and Michael S. Malone. *The Virtual Corporation.* (New York: HarperBusiness, 1992.)

[86] Davie, Maurice R. *The Evolution of War.* (New Haven, CT: Yale University Press, 1929.)

[87] de Gaulle, Charles. *The Edge of the Sword.* (Westport, CT: Greenwood Press, 1960.)

[88] de Jouvenal, Bertrand. *On Power.* (Boston: Beacon Press, 1969.)

[89] de Lupos, Ingrid Detter. *The Law of War.* (New York: Cambridge University Press, 1987.)

[90] de Marenches, Count, and David A. Andelman. *The Fourth World War.* (New York: William Morrow, 1992.)

[91] de Marenches, Count, and Christine Ockrent. *The Evil Empire.* (London: Sidgwick & Jackson, 1988.)

[92] de Seversky, Maj. Alexander P. *Victory Through Airpower.* (New York: Simon and Schuster, 1942.)

[93] Deacon, Richard. *A History of the Russian Secret Service.* (London: Frederick Muller, 1972.)

[94] ———. *The French Secret Service.* (London: Grafton, 1990.)

[95] Delbruck, Hans. *The Barbarian Invasions: History of the Art of War, Vol. II.* (Lincoln: University of Nebraska Press, 1990.)

[96] ———. *Medieval Warfare: History of the Art of War, Vol. III.* (Lincoln: University of Nebraska Press, 1990.)

[97] ———. *Warfare in Antiquity: History of the Art of War, Vol. I.* (Lincoln: University of Nebraska Press, 1990.)

[98] Derrer, Douglas S. *We Are All the Target.* (Annapolis, MD: Naval Institute Press, 1992.)

[99] Diagram Group, ed. *Weapons.* (New York: St. Martin's, 1990.)

[100] Dolgopolov, Yevgeny. *The Army and the Revolutionary Transformation of Society.* (Moscow: Progress, 1981.)

[101] Donovan, James A. *U.S. Military Force — 1980: An Evaluation.* (Washington, D.C.: Center for Defense Information, 1980.)

[102] Douhet, Giulio. *The Command of the Air.* (New York: Coward-McCann, 1942.)

[103] Dower, John W. *War Without Mercy.* (New York: Pantheon, 1986.)

[104] Drexler, Eric, and Chris Peterson with Gayle Pergamit. *Unbounding the Future.* (New York: William Morrow, 1991.)

[105] Drucker, Peter F. *Post-Capitalist Society.* (New York: HarperBusiness, 1993.)

[106] Dunn, Richard S. *The Age of Religious Wars: 1559–1715.* (New York: W. W. Norton, 1979.)

[107] Dupuy, Col. T. N. *The Evolution of Weapons and Warfare.* (London: Jane's, 1980.)

[108] ———. *Numbers, Predictions & War.* (New York: Bobbs-Merrill, 1979.)

[109] ———. *Understanding War.* (New York: Paragon House, 1987.)

[110] Duyvendak, J. J. L., trans. *The Book of Lord Shang.* (London: Arthur Probsthain, 1963.)

[111] Earle, Edward Meade, ed. *Makers of Modern Strategy.* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1973.)

[112] Edgerton, Robert B. *Sick Societies.* (New York: The Free Press, 1992.)

[113] Ellis, John. *The Social History of the Machine Gun.* (New York: Pantheon, 1975.)

[114] Fawcett, J. E. S. *The Law of Nations.* (New York: Basic Books, 1968.)

[115] Ferrill, Arthur. *The Origins of War.* (London: Thames & Hudson, 1988.)
[116] Finer, S. E. *The Man on Horseback: The Role of the Military in Politics.* (London: Pall Mall Press, 1969.)
[117] Fletcher, Raymond. *60 Pounds a Second on Defence.* (London: MacGibbon & Kee, 1963.)
[118] Ford, Daniel. *The Button.* (New York: Simon and Schuster, 1985.)
[119] Franck, Thomas M., and Edward Weisband. *Secrecy and Foreign Policy.* (New York: Oxford University Press, 1974.)
[120] Fromkin, David. *A Peace to End All Peace.* (New York: Avon, 1990.)
[121] Fukuyama, Francis. *The End of History and the Last Man.* (New York: Avon, 1992.)
[122] Galbraith, John Kenneth. *How to Control the Military.* (Garden City, NY: Doubleday, 1969.)
[123] Gallagher, James J. *Low-Intensity Conflict.* (Harrisburg, PA: Stackpole Books, 1992.)
[124] Gallois, Pierre M. *Geopolitique les Voies de la Puissance.* (Paris: Fondation des Etudes de Defense Nationale, 1990.)
[125] Gasparini Alves, Pericles. *The Interest of Nonpossessor Nations in the Draft Chemical Weapons Convention.* (New York: Vantage, 1990.)
[126] Geary, Conor. *Terror.* (London: Faber and Faber, 1991.)
[127] Geraghty, Tony. *Inside the S.A.S.* (New York: Ballantine, 1982.)
[128] Gerard, Francis. *Vers L'unite Federale du Monde.* (Paris: Denoel, 1971.)
[129] Gervasi, Tom. *Arsenal of Democracy.* (New York: Grove, 1977.)
[130] Geyer, Alan. *The Idea of Disarmament!* (Elgin, IL: The Brethren Press, 1982.)
[131] Giap, Vo Nguyen. *Banner of the People's War, the Party's Military Line.* (New York: Praeger, 1970.)
[132] Gilpin, Robert. *War and Change in World Politics.* (New York: Cambridge University Press, 1985.)
[133] Ginsberg, Robert, ed. *The Critique of War.* (Chicago: Henry Regnery, 1970.)
[134] Godson, Roy. *Intelligence Requirements for the 1980's: Domestic Intelligence.* (Lexington, MA: Lexington, 1986.)
[135] Goerlitz, Walter. *History of the German General Staff: 1657–1945.* (New York: Praeger, 1956.)
[136] Gooch, John. *Armies in Europe.* (London: Routledge & Kegan Paul, 1980.)
[137] Goodenough, Simon. *Tactical Genius in Battle.* (New York: E. P. Dutton, 1979.)
[138] Grant, Michael. *A History of Rome.* (New York: Scribner, 1978.)
[139] Gray, Colin S. *House of Cards.* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1992.)
[140] Hackett, John. *The Third World War: The Untold Story.* (New York: Bantam, 1983.)

141] Halamka, John D. *Espionage in Silicon Valley.* (Berkeley, CA: Sybex, 1984.)

142] Hale, J. R. *Renaissance Europe, 1480–1520.* (London: Collins, 1971.)

143] Halperin, Morton H. *Contemporary Military Strategy.* (Boston: Little, Brown, 1967.)

144] Hanson, Victor Davis. *The Western Way of War.* (New York: Oxford University Press, 1989.)

145] Harries, Meirion, and Susie Harries. *Soldiers of the Sun.* (New York: Random House, 1991.)

46] Hart, B. H. Liddell. *Europe in Arms.* (London: Faber and Faber, 1937.)

47] ———. *Strategy.* (New York: Meridien, 1991.)

48] Hartigan, Richard Shelly. *The Forgotten Victim: A History of the Civilian.* (Chicago: Precedent, 1982.)

49] Hartogs, Renatus, and Eric Artzt. *Violence: Causes & Solutions.* (New York: Dell, 1970.)

50] Herzog, Chaim. *The Arab-Israeli Wars.* (New York: Random House, 1982.)

51] Hill, Christopher. Reformation to Industrial Revolution: 1530–1780. (Baltimore: Penguin Books, 1969).

52] Hobsbawm, E. J. *Industry and Empire.* (Baltimore, MD: Penguin, 1969.)

53] Hoe, Alan. *David Stirling.* (London: Little, Brown, 1992.)

54] Hofstadter, Richard, William Miller, and Daniel Aaron. *The United States.* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1967.)

55] Hohne, Heinze, and Hermann Zolling. *The General Was a Spy.* (New York: Coward, McCann & Geoghegan, 1972.)

56] Holsti, Kalevi J. *Peace and War: Armed Conflicts and International Order, 1648–1989.* (Cambridge, England: Cambridge University Press, 1991.)

57] Honan, William H. *Bywater: The Man Who Invented the Pacific War.* (London: Macdonald, 1990.)

58] Hoselitz, Bert F., and Wilbert E. Moore. *Industrialization.* (n.p.: UNESCO-Mouton, 1968.)

59] Howard, Michael. *The Causes of Wars.* (London: Unwin Paperbacks, 1983.)

60] ———. *War and the Liberal Conscience.* (New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 1986.)

61] ———. *War in European History.* (New York: Oxford University Press, 1989.)

62] Hoyt, Edwin P. *Japan's War.* (New York: McGraw-Hill, 1986.)

63] Hughes, Wayne P. *Fleet Tactics.* (Annapolis, MD: Naval Institute Press, 1986.)

64] Huie, William Bradford. *The Case Against the Admirals.* (New York: E. P. Dutton, 1946.)

65] Huntington, Samuel P. *The Soldier and the State.* (Cambridge, MA: The Belknap Press, 1957.)

[166] Janowitz, Morris. *The Military in the Political Development of New Natio* (Chicago: The University of Chicago Press, 1971.)

[167] ———, ed. *The New Military: Changing Patterns of Organization.* (N York: Russell Sage Foundation, 1964.)

[168] Johnson, James Turner, and George Weigel. *Just War and the Gulf W* (Washington, D.C.: Ethics and Public Policy Center, 1991.)

[169] Jones, Ellen. *Red Army and Society.* (Boston: Allen and Unwin, 1985.)

[170] Jones, J. *Stealth Technology.* (Blue Ridge Summit, PA: Aero, 1989.)

[171] Joyce, James Avery. *The War Machine: The Case Against the Arms R* (New York: Discus, 1982.)

[172] Juergensmeyer, Mark. *The New Cold War.* (Berkeley, CA: University of C ifornia Press, 1993.)

[173] Kahalani, Avigdor. *The Heights of Courage.* (New York: Praeger, 1992.)

[174] Kahan, Jerome H. *Security in the Nuclear Age.* (Washington, D.C.: ' Brookings Institution, 1975.)

[175] Kaldor, Mary. *The Baroque Arsenal.* (New York: Hill and Wang, 1981.)

[176] Kaplan, Fred. *The Wizards of Armageddon.* (New York: Simon and Schus 1983.)

[177] Katz, Howard S. *The Warmongers.* (New York: Books in Focus, 1981.)

[178] Kaufmann, William W. *A Thoroughly Efficient Navy.* (Washington, D The Brookings Institution, 1987.)

[179] Keith, Arthur Berriedale. *The Causes of War.* (New York: Thomas Nel and Sons, 1940.)

[180] Kellner, Douglas. *The Persian Gulf TV War.* (Boulder, CO: Westview Pr 1992.)

[181] Kennedy, Gavin. *The Military in the Third World.* (London: Duckwo 1974.)

[182] Kennedy, Malcolm J., and Michael J. O'Connor. *Safely by Sea.* (Lanh MD: University Press of America, 1990.)

[183] Kennedy, Paul. *The Rise and Fall of Great Powers.* (New York: Ranc House, 1987.)

[184] ———, ed. *Grand Strategies in War and Peace.* (New Haven, CT: Yale U versity Press, 1991.)

[185] Keohane, Robert O., and Joseph S. Nye. *Power and Interdependence.* (B ton: Little, Brown, 1977.)

[186] Kernan, W. F. *Defense Will Not Win the War.* (Boston: Little, Brown, 19

[187] Kissin, S. F. *War and the Marxists.* (Boulder, CO: Westview Press, 19

[188] Knightly, Phillip. *The Second Oldest Profession.* (New York: W. W. Nor 1986.)

[189] Knowles, L. C. A. *The Industrial and Commercial Revolutions in Great B ain during the Nineteenth Century.* (London: George Routledge, 19

190] Kohn, Hans. *The Idea of Nationalism.* (Toronto: Collier, 1944.)
191] Krader, Lawrence. *Formation of the State.* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1968.)
192] Kriesel, Melvin E. *Psychological Operations: A Strategic View — Essays on Strategy.* (Washington, D.C.: National Defense University Press, 1985.)
193] Kull, Irving S., and Nell M. Kull. *The Encyclopedia of American History.* (New York: Popular Library, 1952.)
194] Kupperman, Robert H., and Darrell M. Trent. *Terrorism: Threat, Reality, Response.* (Stanford, CA: Hoover Institution Press, 1980.)
195] Laffin, John. *Links of Leadership.* (New York: Abelard-Schuman, 1970.)
196] Lamont, Lansing. *Day of Trinity.* (New York: Signet, 1966.)
197] Lang, Walter N. *The World's Elite Forces.* (London: Salamander, 1987.)
198] Langford, David. *War in 2080: The Future of Military Techology.* (New York: William Morrow, 1979.)
199] Lansdale, Edward Geary. *In the Midst of Wars: An American's Mission to Southeast Asia.* (New York: Harper & Row, 1972.)
200] Laqueur, Walter. *Guerrilla.* (London: Weidenfeld & Nicolson, 1977.)
201] ———. *Terrorism.* (London: Weidenfeld & Nicolson, 1978.)
202] ———. *A World of Secrets.* (New York: Basic, 1985.)
203] Latey, Maurice. *Patterns of Tyranny.* (New York: Atheneum, 1969.)
204] Laulan, Yves Marie. *La Planete Balkanisee.* (Paris: Economica, 1991.)
205] Laurie, Peter. *Beneath the City Streets.* (London: Granada, 1983.)
206] Lea, Homer. *The Valor of Ignorance.* (New York: Harper & Brothers, 1909.)
207] Lederer, Emil. *State of the Masses.* (New York: Howard Fertig, 1967.)
208] Lenin, V. I. *Lenin on War and Peace.* (Peking: Foreign Language Press, 1966.)
209] Lentz, Theodore F. *Towards a Science of Peace.* (New York: Bookman Associates, 1961.)
210] Levite, Ariel. *Intelligence and Strategic Surprises.* (New York: Columbia University Press, 1987.)
211] Levy, Jack S. *War in the Modern Great Power System: 1495–1975.* (Lexington: University of Kentucky Press, 1983.)
212] Lewin, Ronald. *Hitler's Mistakes.* (New York: William Morrow, 1984.)
213] Liebknecht, Karl. *Militarism and Anti-Militarism.* (Cambridge, England: Rivers Press, 1973.)
214] Lifton, Robert Jay, and Richard Falk. *Indefensible Weapons.* (New York: Basic, 1982.)
215] Lloyd, Peter C. *Classes, Crises and Coups.* (New York: Praeger, 1972.)
216] London, Perry. *Behavior Control.* (New York: Harper & Row, 1969.)
217] Lovell, John P., and Philip S. Kronenberg. *New Civil-Military Relations.* (New Brunswick, NJ: Transaction, 1974.)
218] Lupinski, Igor. *In the General's House.* (Santa Barbara, CA: Res Gestae

Press, 1993.)

[219] Luttwak, Edward. *On the Meaning of Victory.* (New York: Simon a Schuster, 1986.)

[220] ———. *The Pentagon and the Art of War.* (New York: Simon and Schus 1984.)

[221] Luttwak, Edward, and Stuart Koehl. *The Dictionary of Modern War.* (N York: HarperCollins, 1991.)

[222] Luvaas, Jay, ed. and trans. *Frederick the Great on the Art of War.* (New Yo The Free Press, 1966.)

[223] Machiavelli, Niccolo. *The Art of War.* (New York: Da Capo, 1990.)

[224] Macksey, Kenneth, and William Woodhouse. *The Penguin Encyclopedia Modern Warfare.* (New York: Viking, 1991.)

[225] Mahan, Alfred T. *Lessons of the War with Spain.* (Freeport, NY: Books Libraries Press, 1970.)

[226] Mandelbaum, Michael. *The Nuclear Revolution.* (New York: Cambri University Press, 1981.)

[227] Mansfield, Sue. *The Gestalts of War.* (New York: The Dial Press, 1982.)

[228] Markham, Felix. *Napoleon.* (New York: Mentor, 1963.)

[229] Markov, Walter, ed. *Battles of World History.* (New York: Hippocrene, 19

[230] Maswood, S. Javed. *Japanese Defense.* (Singapore: Institute of South Asian Studies, 1990.)

[231] Maxim, Hudson. *Defenseless America.* (New York: Hearst's International brary Co., 1915.)

[232] Mayer, Arno J. *The Persistence of the Old Regime.* (New York: Panthe 1981.)

[233] Mazarr, Michael J. *Missile Defences and Asian-Pacific Security.* (Lond Macmillan, 1989.)

[234] McGwire Michael, K. Booth, and J. McDonnell, eds. *Soviet Naval Po* (New York: Praeger, 1975.)

[235] McMaster, R. E., Jr. *Cycles of War.* (Kalispell, MT: Timberline Trust, 19

[236] McNeill, William. *The Pursuit of Power.* (Chicago: The University of C cago Press, 1982.)

[237] Melvern, Linda, D. Hebditch, and N. Anning. *Techno-Bandits.* (Bos Houghton Mifflin, 1984.)

[238] Mendelssohn, Kurt. *The Secret of Western Domination.* (New York: Prae 1976.)

[239] Merleau-Ponty, Maurice. *Humanism and Terror.* (Boston: Beacon Pr 1969.)

[240] Mernissi, Fatima. *Islam and Democracy.* (Reading, MA: Addison-We 1992.)

[241] Merton, Thomas, ed. *Gandhi on Non-Violence.* (New York: New Directi 1965.)

[242] Meyer, Cord. *Facing Reality: From World Federalism to the CIA.* (N

York: Harper & Row, 1980.)
[243] Miller, Abraham H. *Terrorism and Hostage Negotiations.* (Boulder, CO: Westview Press, 1980.)
[244] Miller, Judith, and Laurie Mylroie. *Saddam Hussein and the Crisis in the Gulf.* (New York: Times Books, 1990.)
[245] Millis, Walter. *Arms and Men.* (New York: Mentor, 1958.)
[246] ———. *The Martial Spirit.* (Cambridge, MA: The Riverside Press, 1931.)
[247] Mills, C. Wright. *The Causes of World War Three.* (London: Camelot Press, 1959.)
[248] Minc, Alain. *La Vengeance des Nations.* (Paris: Bernard Grasset, 1990.)
[249] Mirsky, Jeanette, and Allan Nevins. *The World of Eli Whitney.* (New York: Macmillan, 1952.)
[250] Mische, Gerald, and Patricia Mische. *Toward a Human World Order.* (New York: Paulist Press, 1977.)
[251] Moravec, Hans. *Mind Children.* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988.)
[252] Morison, Samuel Eliot. *American Contributions to the Strategy of World War II.* (London: Oxford University Press, 1958.)
[253] Moro, D. Ruben. *Historia del Conflicto del Atlantico Sur.* (Buenos Aires: Fuerza Aerea Argentina, 1985.)
[254] Moss, Robert. *The War for the Cities.* (New York: Coward, McCann & Geoghegan, 1972.)
[255] Motley, James Berry. *Beyond the Soviet Threat.* (Lexington, MA: Lexington, 1991.)
[256] Mueller, John. *Retreat from Doomsday: The Obsolescence of Major War.* (New York: Basic, 1990.)
[257] Munro, Neil. *The Quick and the Dead: Electronic Combat and Modern Warfare.* (New York: St. Martin's, 1991.)
[258] Murphy, Thomas Patrick, ed. *The Holy War.* (Columbus: Ohio State University Press, 1976.)
[259] Nakdimon, Shlomo. *First Strike.* (New York: Summit, 1987.)
[260] Naude, Gabriel. *Considerations politiques sur les Coups d'Etat.* (Paris: Editions de Paris, 1988.)
[261] Nazurbayev, Nursultan. *No Rightists Nor Leftists.* (New York: Noy Publications, 1992.)
[262] Nelson, Joan M. *Access to Power.* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1979.)
[263] Nelson, Keith L., and Spencer C. Olin, Jr. *Why War?* (Berkeley, CA: University of California Press, 1980.)
[264] Netanyahu, Benjamin, ed. *Terrorism.* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 1986.)
[265] Nicholson, Michael. *Conflict Analysis.* (London: The English Universities

Press, 1970.)

[266] Nolan, Keith William. *Into Cambodia.* (New York: Dell, 1991.)

[267] Nye, Joseph S., Jr. *Bound to Lead.* (New York: Basic, 1990.)

[268] Nystrom, Anton. *Before, During and After 1914.* (London: William Heinemann, 1915.)

[269] O'Brien, Conor Cruise. *The Siege: The Saga of Israel and Zionism.* (New York: Simon and Schuster, 1986.)

[270] Odom, William E. *On Internal War.* (Durham, NC: Duke University Press, 1992.)

[271] Ohmae, Kenichi. *The Borderless World.* (New York: HarperCollins, 1990.)

[272] Oppenheimer, Franz. *The State.* (New York: Free Life Editions, 1942.)

[273] Oren, Nissan, ed. *Termination of Wars.* (Jerusalem: The Magnes Press, 1982.)

[274] Organski, A. F. K., and Jacek Kluger. *The War Ledger.* (Chicago: The University of Chicago Press, 1980.)

[275] Osgood, Robert E., and Robert E. Tucker. *Force, Order and Justice.* (Baltimore: Johns Hopkins Press, 1967.)

[276] Ostrovsky, Victor, and Claire Hoy. *By Way of Deception.* (New York: St. Martin's, 1990.)

[277] Owen, David Edward. *Imperialism and Nationalism in the Far East.* (New York: Henry Holt, 1929.)

[278] Paret, Peter. *Makers of Modern Strategy.* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1986.)

[279] Parkinson, Roger. *Clausewitz.* (New York: Stein and Day, 1979.)

[280] Parrish, Robert, and N. A. Andreacchio. *Schwarzkopf.* (New York: Bantam, 1991.)

[281] Patai, Raphael. *The Arab Mind.* (New York: Scribner, 1983.)

[282] Pauling, Linus, E. Laszlo, and J. Y. Yoo. *World Encyclopedia of Peace.* (Oxford, England: Pergamon Press, 1986.)

[283] Payne, Keith B. *Missile Defense in the 21st Century.* (Boulder, CO: Westview Press, 1991.)

[284] Payne, Samuel B., Jr. *The Conduct of War.* (New York: Basil Blackwell, 1989.)

[285] Peeters, Peter. *Can We Avoid a Third World War Around 2010?* (London: The Macmillan Press, 1979.)

[286] Pepper, David, and Alan Jenkins, eds. *The Geography of War.* (New York: Basil Blackwell, 1985.)

[287] Perlmutter, Amos. *The Military and Politics in Modern Times.* (New Haven, CT: Yale University Press, 1977.)

[288] Peters, Cynthia. *Collateral Damage.* (Boston: South End Press, 1992.)

[289] Petre, F. Loraine. *Napoleon at War.* (New York: Hippocrene, 1984.)

[290] Pierre, Andrew J., ed. *The Conventional Defense of Europe.* (New York:

Council on Foreign Relations, 1986.)

[291] Pipes, Daniel. *In the Path of God: Islam and Political Power.* (New York: Basic, 1983.)

[292] Pisani, Edgard. *La Region . . . pour quoi faire?* (Paris: Calmann-Levy, 1969.)

[293] Poggi, Gianfranco. *The Development of the Modern State.* (Stanford, CA: Stanford University Press, 1978.)

[294] Polanyi, Karl. *The Great Transformation.* (Boston: Beacon Press, 1957.)

[295] Polenberg, Richard. *War and Society: The United States, 1941–1945.* (New York: J. B. Lippincott, 1972.)

[296] Polk, William R. *The Arab World Today.* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1991.)

[297] Polmar, Norman, ed. *Soviet Naval Developments.* (Annapolis, MD: The Nautical and Aviation Publishing Company of America, 1979.)

[298] Polmar, Norman, and Thomas B. Allen. *World War II: America at War, 1941–1945.* (New York: Random House, 1991.)

[299] Price, Alfred. *Air Battle Central Europe.* (New York: The Free Press, 1987.)

[300] Prigogine, Ilya. *Order Out of Chaos.* (New York: Bantam, 1984.)

[301] Pujol-Davila, Jose. *Sistema y Poder Geopolitico.* (Buenos Aires, 1985.)

[302] Quarrie, Bruce. *Special Forces.* (London: Apple Press, 1990.)

[303] Read, James Morgan. *Atrocity Propaganda, 1914–1919.* (New Haven, CT: Yale University Press, 1941.)

[304] Reese, Mary Ellen. *General Reinhard Gehlen: The C.I.A. Connection.* (Fairfax, VA: George Mason University Press, 1990.)

[305] Renner, Michael. *Critical Juncture: The Future of Peacekeeping.* (Washington, D.C.: Worldwatch Paper, 1993.)

[306] ———. *Swords Into Plowshares: Converting to a Peace Economy.* (Washington, D.C.: Worldwatch Paper, 1990.)

[307] Renninger, John P. *The Future Role of the United Nations in an Interdependent World.* (Boston: Martinus Nijhoff, 1984.)

[308] Rheingold, Howard. *Virtual Reality.* (New York: Summit, 1991.)

[309] Rice, Edward E. *Wars of the Third Kind.* (Berkeley, CA: University of California Press, 1988.)

[310] Richelson, Jeffrey T. *Foreign Intelligence Organizations.* (Cambridge, MA: Ballinger, 1988.)

[311] ———. *The U.S. Intelligence Community.* (Cambridge, MA: Ballinger, 1985.)

[312] Rinaldi, Angela, ed. *Witness to War: Images from the Persian Gulf War.* (Los Angeles: Los Angeles Times, 1991.)

[313] Rivers, Gayle. *The Specialist.* (New York: Stein and Day, 1985.)

[314] Robertson, Eric. *The Japanese File.* (Singapore: Heinemann Asia, 1979.)

[315] Rogers, Barbara, and Zdenek Cervenka. *The Nuclear Axis.* (New York:

Times Books, 1978.)
[316] Romjue, John L. *From Active Defense to Airland Battle: The Deployment of Army Doctrine, 1973–1982.* (Fort Monroe, VA: Historical Office — U.S. Army Training and Doctrine Command, 1984.)
[317] Rosecrance, Richard. *The Rise of the Trading State.* (New York: Basic, 1986.)
[318] Rothschild, J. H. *Tomorrow's Weapons.* (New York: McGraw-Hill, 1964.)
[319] Rustow, Alexander. *Freedom and Domination.* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1980.)
[320] Safran, Nadav. *Israel: The Embattled Ally.* (Cambridge, MA: The Belknap Press, 1978.)
[321] Sakaiya, Taichi. *The Knowledge-Value Revolution.* (New York: Kodansha International, 1991.)
[322] Sallagar, Frederick M. *The Road to Total War.* (New York: Van Nostrand Rheinhold, 1969.)
[323] Sampson, Anthony. *The Arms Bazaar.* (London: Coronet, 1983.)
[324] Sanford, Barbara, ed. *Peacemaking.* (New York: Bantam, 1976.
[325] Sardar, Zauddin, S. Z. Abedin, and M. A. Anees. *Christian-Muslim Relations: Yesterday, Today and Tomorrow.* (London: Grey Seal, 1991.)
[326] Schevill, Ferdinand. *A History of Europe.* (New York: Harcourt, Brace, 1938.)
[327] Schlosstein, Steven. *Asia's New Little Dragons.* (Chicago: Contemporary, 1991.)
[328] Schoenbrun, David. *Soldiers of the Night.* (New York: E. P. Dutton, 1980.)
[329] Schreiber, Jan. *The Ultimate Weapon: Terrorists and World Order.* (New York: William Morrow, 1978.)
[330] Schwarzkopf, H. Norman, and Peter Petre. *It Doesn't Take a Hero.* (New York: Bantam, 1992.)
[331] Schweizer, Peter. *Friendly Spies.* (New York: Atlantic Monthly Press, 1993.)
[332] Scowcroft, Brent, ed. *Military Service in the United States.* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1982.)
[333] Seaton, Albert. *The German Army: 1933–1945.* (New York: Meridian, 1985.)
[334] Seaton, Albert, and Joan Seaton. *The Soviet Army: 1918 to the Present.* (New York: New American Library, 1987.)
[335] Seth, Ronald. *Secret Servants.* (New York: Farrar, Straus and Cudahy, 1957.)
[336] Seward, Desmond. *Metternich, The First European.* (New York: Viking, 1991.)
[337] ———. *Napoleon and Hitler.* (New York: Viking, 1989.)
[338] Shafer, Boyd C. *Faces of Nationalism.* (New York: Harvest, 1972.)
[339] Shaker, Steven M., and Alan R. Wise. *War Without Men: Vol. II, Future Warfare Series.* (Washington, D.C.: Pergamon-Brassey's, 1988.)
[340] Sharp, Gene. *Civilian-Based Defense.* (Princeton, NJ: Princeton University

Press, 1990.)

41] ———. *The Politics of Nonviolent Action: Part I-III.* (Boston: Porter Sargent, 1984–85.)

42] Shaw, Martin. *Post-Military Society.* (Philadelphia: Temple University Press, 1991.)

43] Shawcross, William. *The Quality of Mercy.* (New York: Simon and Schuster, 1984.)

44] Sherwood, Robert M. *Intellectual Property and Economic Development.* (Boulder, CO: Westview Press, 1990.)

45] Shultz, Richard H., and Roy Godson. *The Strategy of Soviet Information.* (New York: Berkley, 1986.)

46] Simpkin, Richard. *Race to the Swift.* (New York: Brassey's Defence Publishers, 1985.)

47] Singer, J. David. *Explaining War.* (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1979.)

48] Singlaub, John, and Malcolm McConnell. *Hazardous Duty.* (New York: Summit, 1991.)

49] Smith, Perry. *How CNN Fought the War.* (New York: Birch Lane Press, 1991.)

50] Speiser, Stuart M. *How to End the Nuclear Nightmare.* (Croton-on-Hudson, NY: North River Press, 1984.)

51] Stableford, Brian, and David Langford. *The Third Millenium: A History of the World AD 2000–3000.* (New York: Knopf, 1985.)

52] Stanford, Barbara, ed. *Peacemaking.* (New York: Bantam, 1976.)

53] Starr, Chester G. *The Influence of Sea Power on Ancient History.* (New York: Oxford University Press, 1989.)

54] Stephens, Mitchell. *A History of News.* (New York: Viking, 1988.)

55] Sterling, Claire. *The Terror Network.* (New York: Berkley, 1982.)

56] Stine, G. Harry. *Confrontation in Space.* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1981.)

57] Stoessinger, John G. *Why Nations Go to War.* (New York: St. Martin's, 1974.)

58] Strachey, John. *The End of Empire.* (New York: Random House, 1960.)

59] ———. *On the Prevention of War.* (New York: St. Martin's, 1963.)

60] Strassmann, Paul. *The Business Value of Computers.* (New Canaan, CT: The Information Economics Press, 1990.)

61] Strauss, Barry S., and Josiah Ober. *The Anatomy of Error.* (New York: St. Martin's, 1990.)

62] Strausz-Hupe, Robert. *The Balance of Tomorrow.* (New York: G. P. Putnam's Sons, 1945.)

63] Sulzberger, C. L. *World War II.* (New York: American Heritage Press, 1970.)

64] Summers, Col. Harry G., Jr. *On Strategy: A Critical Analysis of the Vietnam*

War. (New York: Dell, 1982.)

[365] Suter, Keith D. *A New International Order.* (Australia: World Association World Federalists, 1981.)

[366] ———. *Reshaping the Global Agenda: The U.N. at 40.* (Sydney: U.N. As ciation of Australia, 1986.)

[367] Suvorov, Viktor. *Inside the Aquarium.* (New York: Berkley, 1986.)

[368] ———. *Inside the Soviet Army.* (London: Hamish Hamilton Ltd., 198

[369] ———. *Inside Soviet Military Intelligence.* (New York: Berkley, 1984.)

[370] Taber, Robert. *The War of the Flea: Guerilla Warfare Theory and Pract* (London: Paladin, 1970.)

[371] Taylor, Philip M. *Munitions of the Mind.* (Wellingborough, England: Patr Stephens, 1990.)

[372] ———. *War and the Media.* (Manchester: Manchester University Pr 1992.)

[373] Taylor, William J., Jr., and Steven A. Maaranen, eds. *The Future of Conflic the 1980's.* (Lexington, MA: Lexington, 1984.)

[374] Tefft, Stanton K. *Secrecy.* (New York: Human Sciences Press, 1980.)

[375] Thayer, George. *The War Business.* (New York: Discus, 1970.)

[376] Thurow, Lester. *Head to Head.* (New York: William Morrow, 1992.)

[377] Timasheff, Nicholas S. *War and Revolution.* (New York: Sheed and Wa 1965.)

[378] Toffler, Alvin, and Heidi Toffler. *Future Shock.* (New York: Bantam, 19

[379] ———. *Powershift.* (New York: Bantam, 1990.)

[380] ———. *Previews & Premises.* (New York: William Morrow, 1983.)

[381] ———. *The Third Wave.* (New York: Bantam, 1980.)

[382] Trotter, W. *Instincts of the Herd in Peace and War.* (London: T. Fisher U win, 1917.)

[383] Tuchman, Barbara W. *A Distant Mirror.* (New York: Knopf, 1978.)

[384] Tuck, Jay. *High-Tech Espionage.* (London: Sidgwick and Jackson, 19

[385] Turner, Stansfield. *Secrecy and Democracy.* (Boston: Houghton Miffl 1985.)

[386] ———. *Terrorism and Democracy.* (Boston: Houghton Mifflin, 1991.)

[387] Tzu, Sun (Griffith, Samuel B., trans.) *The Art of War.* (New York: Oxfo University Press, 1963.)

[388] Ury, William L. *Beyond the Hotline.* (Boston: Houghton Mifflin, 1985.)

[389] Vagts, Alfred. *A History of Militarism: Civilian and Military.* (New Yo Meridian, 1959.)

[390] Walzer, Michael. *Just and Unjust Wars.* (New York: Basic, 1992.)

[391] Warden, John A., III. *The Air Campaign: Planning for Combat.* (Washi ton, D.C.: Pergamon-Brassey's, 1989.)

[392] Watson, Peter. *War on the Mind.* (New York: Basic, 1978.)

[393] Weizsacker, Carl Friedrich von. *The Politics of Peril: Economics and the Prevention of War.* (New York: The Seabury Press, 1978.)

[394] Wells, H. G. *War and the Future.* (New York: Cassell, 1917.)

[395] Williams, Glyndwr. *The Expansion of Europe in the Eighteeth Century.* (New York: Walker, 1967.)

[396] Wilson, Andrew. *The Bomb and the Computer.* (New York: Delacorte Press, 1968.)

[397] Wittfogel, Karl A. *Oriental Despotism: A Comparative Study of Total Power.* (New Haven, CT: Yale University Press, 1964.)

[398] Woodruff, William. *The Struggle for World Power: 1500–1980.* (New York: St. Martin's, 1981.)

[399] Woodward, David. *Armies of the World: 1854–1914.* (New York: Putnam, 1978.)

[400] Worrall, R. L. *Footsteps of Warfare.* (London: Peter Davies, 1936.)

[401] Yarmolinsky, Adam. *The Military Establishment.* (New York: Harper & Row, 1971.)

[402] Yeselson, Abraham, and Anthony Gaglione. *A Dangerous Place: The United Nations as a Weapon in World Politics.* (New York: Viking, 1974.)

[403] Zhukov, Y. M. *The Rise and Fall of the Gumbatsu.* (Moscow: Progress Press, 1975.)

[404] *The Airland Battle and Corps 86: Tradoc Pamphlet 525-5.* (Fort Monroe, VA: U.S. Army Operational Concepts, March 21, 1981.)

[405] *The Annual Report for 1990.* (Austria: International Atomic Energy Agency, 1991.)

[406] *Common Security: A Blueprint for Survival.* (New York: Simon and Schuster, 1982.)

[407] *Conduct of the Persian Gulf War:* D.O.D. Final Report to Congress. (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1992.)

[408] *Essays on Strategy* — 1984 Joint Chiefs of Staff Essay Competition Selections. (Washington, D.C.: National Defense University Press, 1985.)

[409] *From Semaphore to Satellite.* (Geneva: International Telecommunications Union, 1965.)

[410] *U.S. Army Field Manual (FM) 100–5, Operations, August 20, 1982.*

[411] *U.S. Army Field Manual (FM) 100–5, Operations, June 14, 1993.*